NACHRICHTENBLATT

DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN

MEG

SMITHSONIAN MAY 25 2005 LIBRARIES

NachrBl. bayer. Ent. **53** (3/4) 15. September 2004 ISSN 0027-7452

INHALT

REICHHOLF, J. H.: Die Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986, als Neozoon in Bayern und die Auswirkungen ihres Massenvorkommens (Lepidoptera, Gracillariidae) 46

LISTON, A. D. & SPÄTH, J.: Bemerkenswerte Blattwespenfunde im Unteren Isartal (Niederbayern) (Hymenoptera, Tenthredinidae, Pamphiliidae) 51

AISTLEITNER, E.: Fragmenta entomofaunistica VIII. Weitere Daten zur Hautflügler-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. und dem Fürstentum Liechtenstein (Insecta, Hymenoptera) 58

Kurze Mitteilungen

REICHHOLF, J. H.: Puppe von C-Falter *Polygonia c-album* L. an Tollkirschen *Atropa belladonna* L. 63

REICHHOLF, J. H.: Landkärtchen *Araschnia levana* (L.) verjagt einen Admiral *Vanessa atalanta* L. und einen Rosenkäfer *Cetonia aurata* (L.) von seiner Sitzwarte aus 64

Grußworte und Vorträge anläßlich des Festprogramms
"100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft"
zum 42. Entomologentag am 12./13. März 2004

RUCKDESCHEL, W.: Begrüßung anläßlich der Eröffnung der Ausstellung "Insektensammlungen – Insektendarstellungen" 65

RUCKDESCHEL, W.: Begrüßung zur Festveranstaltung 68

BÖHM, W.-H.: Grußwort des Regierungspräsidenten von Oberbayern 70

BURMEISTER, E.-G.: Die Münchner Entomologische Gesellschaft – eine 100jährige Erfolgsgeschichte (Kurzfassung) 73

HASZPRUNAR, G.: Neues zur Phylogenie der Insekten 78

RESOLUTION DER MEG: Artenkenntnis der einheimischen Fauna: Ein unverzichtbarer Teil im Lehrplan der Gymnasien 81

BURMEISTER, E.-G.: Zur Reaktion des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus 81

BURMEISTER, E.-G.: Zur Ausstellung "Insektensammlungen und Insektendarstellungen" 82

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht über das 16. Treffen der südostbayerischen Entomologen, darin: Kurzfassung des Diavortrags von H. KOLBECK: Psychiden – ihre Lebensweise und Vorkommen in Bayern 84

MEG-Mitglieder liefern wichtige Beiträge zum Naturschutz – Ergebnisse der Mitgliederumfrage zur Mitarbeit beim Naturschutz 88

Tagungsankündigungen 90

Programmvorschau 2004/2005 91

Bankverbindung der MEG für intenationale Beitragsüberweisung 92

Herausgeber: Münchner Entomologische Gesellschaft, Münchhausenstraße 21, D–81247 München
Schriftleitung: Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister und Hedwig Burmeister
Copyright © 2004 by Verlag Dr. Friedrich Pfeil, München
Wolfratshauser Straße 27, D–81379 München

Die Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986, als Neozoon in Bayern und die Auswirkungen ihres Massenvorkommens

(Lepidoptera, Gracillariidae)

Josef H. REICHHOLF

Abstract

As early as 1991 the Horse Chestnut Leaf Miner *Cameraria ohridella* reached the Lower Bavarian valley of the river Inn and late in the summer of 1992 a mass development occurred which caused an early leaf fall in August in a Chestnut alley of one of the villages (Ering) there. The chestnuts which fell from highly infested trees showed reduced weight of about 40 per cent compared with those from a weakly infested one nearby. Fig. 1 gives the change in abundance of chestnuts across the weight classes. But a recent study in the western part of the city of Munich revealed a much lower degree of weight reduction by only half of the amount a decade earlier (22 per cent) which looks like a compensation achieved by the trees after a prolonged exposure to these invasive leaf mining microlepidoptera. No substantial damages can be stated for the trees now after 12 years of mass occurrence of this pest species which probably came from the same refugial area of the Southeastern Balcans like the Horse Chestnut, which had been brought to Central Europe half a millenium ago.

Einleitung

Bayern wurde von der erst 1985 entdeckten und 1986 beschriebenen Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986, vom Linzer Raum her bereits zu Beginn der 1990er Jahre erreicht und besiedelt (HEITLAND et al. 2003). Die vielleicht tatsächlich erste Ansiedlung kam 1991 am unteren Inn südlich von Passau zustande und zwar an der bekannten "Kastanienallee" von Ering am Inn, Landkreis Rottal-Inn, Niederbayern, die vom nordöstlichen Ortsrand geradlinig zum Innkraftwerk Ering-Fraunenstein (48 Flußkilometer vor dem Zusammenfluß von Inn und Donau in Passau) führt. Dort fielen im Spätsommer die kennzeichnenden Minen in den Blättern der Roßkastanien auf, aber erst am 4. September 1993 kam auf einen sehr starken Befall hin die Bestätigung der Bestimmung durch F. GUSENLEITNER (Linz) zustande.

Im Jahr davor war es bereits zu einer so ausgeprägten Massenvermehrung der Miniermotte an den Eringer Kastanien gekommen, daß diese im August auffällig braun wurden und eine erste nähere Untersuchung der Auswirkung des bisher unbekannten Befalls veranlaßten. Dieser unterschied sich deutlich genug von der ebenfalls häufigen "Blattbräune der Roßkastanie", die mitunter zum vorzeitigen Blattfall im August führt und vom Pilz *Guignardia aesculi* (PECK) STEW. hervorgerufen wird (SCHÜTT et al. 1992). Wo die Kastanien häufig und stark von diesem Pilz befallen worden waren, blieb möglicher Weise der neue Befall mit der Miniermotte jahrelang unerkannt. Deshalb ist nicht auszuschließen, daß *Cameraria ohridella* schon früher, kurz nach der Ausbreitung im Linzer Raum, auch Südostbayern erreichte. Auf ihre Biologie und den bisherigen Verlauf ihrer invasiven Ausbreitung braucht nach der umfassenden Übersicht von HEITLAND et al. (2003), die auch die relevante Literatur enthält, hier nicht eingegangen zu werden. Vielmehr sollen einige Befunde dargelegt werden, welche die Folgen für den Baum, für die Roßkastanie *Aesculus hippocastanum* L. behandeln.

Anmerkungen zur Roßkastanie

"Unsere" Roßkastanien stammen aus den Bergen des südöstlichen Balkans. Sie wurden vor fast einem halben Jahrtausend, im Jahre 1576, vom österreichischen Hofbotaniker CLAUSIUS (1525–1609) nach Wien gebracht und erfuhren vor allem im 19. und 20.Jahrhundert eine weite Verbreitung in Mitteleuropa, wo sie, wie insbesondere in Österreich und Bayern, als Biergarten-(schatten)bäume geschätzt wurden. Viele der heutigen Biergarten-Kastanien stammen aus dem 19. oder frühen 20. Jahrhundert, und sie sind jetzt entsprechend groß und kräftig. Obwohl also selbst eine "gebietsfremde Art", ein "Neophyt" (KINZELBACH 2001), wird sie wegen dieser Wertschätzung zumeist nicht als solche behandelt (HARTMANN et al. 1995). Die aus anscheinend demselben Reliktareal, aus dem die Roßkastanie kommt, stammende Miniermotte hingegen gilt als großer Schädling, als gefährlich-invasive Art. Spezielle Forschungen, unter anderem auch von Behörden des Bayerischen Staates initiiert und finanziert, sollten ihre Lebensweise klären und geeignete Bekämpfungsmaßnahmen ergeben. Aber werden die Kastanien von den Miniermotten tatsächlich geschädigt und wenn ja, in welcher Weise und in welchem Umfang? Bei der Langlebigkeit der Kastanien, für die ein "durchschnittliches natürliches Alter" von 200 Jahren angegeben wird (ZIMMERMANN 1982), können Kurzzeituntersuchungen von wenigen Jahren Dauer naturgemäß die Problematik nicht voll erhellen. MITCHELL (1975) führt ein Alter bis zu 300 Jahre an.

Das Alter, das von den Kastanien erreicht werden kann, wird vielleicht auch noch unterschätzt, weil ein Großteil der heutigen "Biergartenkastanien" erstens noch nicht die natürliche Altersgrenze erreicht haben und zweitens auch nicht in einem natürlichen Bestand wachsen, sondern auf doch sehr künstlichen Standorten. Gut ein Jahrzehnt nach dem Auftreten von Massenbefall mit den Miniermotten sollte es aber möglich sein, "mittelfristige Effekte" erkennen und erfassen zu können.

Indikator Kastaniengewichte

Gleich nach der ersten Massenentwicklung von Miniermotten wurden an den Kastanien der Eringer Allee am 26. und 27. September 1992 Stichproben von reifen, abgefallenen Kastanien genommen. Da erst ein Teil der Bäume stark befallen war, konnten zwei etwa gleich große und gleich alte ausgewählt werden für den Vergleich der "Erstwirkung" (abgesehen vom Verbräunen der Blätter im August). Unter der Kastanie mit sehr starkem Befall und mehr als 80 % braunen Blättern wurden 160 Früchte als Stichprobe (unsystematisch) aufgesammelt und und in frischem Zustand gewogen; unter einer nur schwach befallenen (10-15 % Blattverbräunung) 70 Kastanien. Abb. 1 zeigt den Befund. Die Kastaniengewichte sind in Größenklassen von je drei Gramm aufgegliedert. Sie erreichten maximal knapp 25 Gramm.

Die starke Auswirkung des Befalls auf die Kastaniengewichte geht hieraus klar hervor. Der schwach befallene Baum lieferte Kastanien mit einem Durchschnittsgewicht von 15 Gramm, beim sehr stark befallenen fiel der Durchschnitt aber auf 9 Gramm. Aus dem Vergleich des Kurvenverlaufs läßt sich entnehmen (Abb. 1), daß am stark befallenen Baum zwar durchaus normalgewichtige bis große Kastanien vorkamen, aber in vergleichsweise geringem Prozentsatz – und umgekehrt! Faßt man die unteren Gewichtsklassen von 1 bis 12 Gramm zusammen und stellt sie den oberen von 13 bis 24 Gramm wechselseitig gegenüber, so entfallen 23 % auf die kleinen Klassen beim sehr schwach befallenen Baum und 25 % auf die großen Klassen beim sehr stark befallenen. Die Häufigkeits-Maxima liegen fast spiegelbildlich zueinander und der jeweilige Maximalwert der Größenklassen nimmt 29 % ein. Die Wägungen bestätigten den Eindruck, daß unter dem sehr stark befallenen Baum vorwiegend recht kleine Kastanien lagen und unter dem schwach befallenen normal große.

Die Direktwirkung fiel also zu Beginn des Befalls – es handelte sich mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit um die tatsächlich erste Massenvermehrung der Miniermotten an dieser Allee – sehr markant aus. Auf die Bäume selbst hatte das aber, wie die Kontrollen in

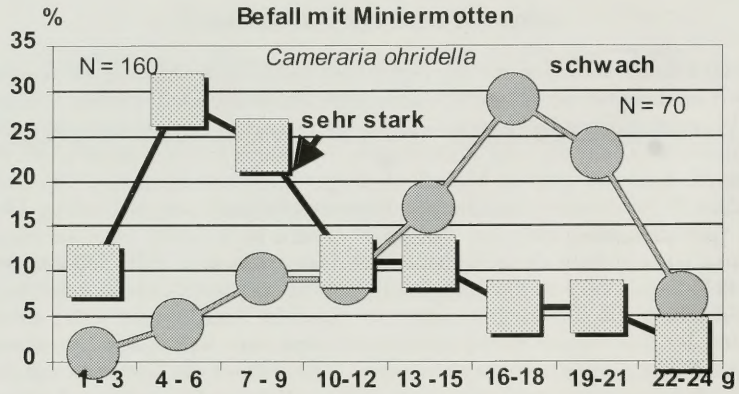


Abb. 1: Gewichtsverteilung der reifen Kastanien Ende September 1992 für schwachen und sehr starken Befall mit Miniermotten – Kastanienallee Ering am Inn, Niederbayern.

den nachfolgenden Jahren bis zum Sommer 2003 ergaben, keine erkennbare Wirkung. Keine der 50 kontrollierten Kastanien trug sichtbare Schäden davon oder starb in den seither vergangenen 12 Jahren ab. Dabei war es zum Beispiel am 2. Oktober 1994 schon zu jenem inzwischen bekannt gewordenen Phänomen gekommen, daß die vorzeitig entlaubten Kastanien an manchen Ästen, vornehmlich in unteren und mittleren Randbereichen, wieder neu austrieben und zu dieser Zeit, Anfang Oktober, sogar Blüten ansetzten. Nicht selten entfalteten sich diese auch.

Mitte der 1990er Jahre erreichte die Kastanienminiermotte München, wie das bei ihrer stürmischen Ausbreitung auch gar nicht anders zu erwarten gewesen wäre (vgl. dazu auch die Übersicht in HEITLAND 2003). Die Kastanienreihen am Nymphenburger Kanal und im Schloßpark wurden befallen; sodann auch die großen Kastanien entlang der Autobahn München–Starnberg (Ostseite) und schließlich praktisch jede überhaupt vorhandene Kastanie. Der Befallsgrad schwankt mit dem Witterungsverlauf im Frühsommer, aber er hängt auch sehr klar davon ab, ob überhaupt und falls ja, mit welcher Gründlichkeit im Herbst das abgefallene, die überwinternden Puppen enthaltende Laub entfernt wird. Im Nahbereich der Zoologischen Staatssammlung in München-Obermenzing ergab sich im Biergarten des Gasthauses "Zum grünen Baum" die Möglichkeit, dies näher zu verfolgen, nachdem auf die Bedeutung der Laubentfernung anläßlich eines Interviews aufmerksam gemacht worden war. Den Boden bedeckt hier eine saubere Schicht von Feinkies.

Wenige hundert Meter entfernt wächst in einem Privatgarten mit recht naturnaher Vegetation eine Kastanie ganz ähnlicher Größe, bei der die Möglichkeit zur praktisch vollständigen Entfernung des Herbstlaubes nicht gegeben ist. Im besonders frühen und außerordentlich warmen Sommer 2003 entwickelte sich daran ein starker Befall mit Miniermotten, während dieser an den Kastanien im Biergarten (s.o.) schwach bis mäßig blieb, obgleich beide derselben Witterung ausgesetzt waren (was aber Feinunterschiede im Mikroklima nicht ausschließt).

Die Wirkungen des Befalls mit Miniermotten auf die Kastaniengewichte und ihre Entwicklung fielen bemerkenswert wenig unterschiedlich aus. Bei der Voruntersuchung Ende August, als die Kastanien noch in den grünen Hüllen steckten, wogen je 60 vom stark befallenen Baum durchschnittlich 5,4 Gramm, während es die vom schwach befallenen auch nur auf 6,8 Gramm gebracht hatten. Einen Monat später als die reifen Früchte ausfielen, belief sich der Unterschied auf 13,7 zu 17,65 Gramm. Die Differenz von 4 Gramm bedeutet eine Ertragsminderung von 22 % und diese kann wohl auf die Miniermotten zurückgeführt werden.

Bemerkenswert gering ist dieser Unterschied deswegen, weil 11 Jahre vorher in der Eringer Allee die Differenz zwischen dem sehr stark und dem schwach befallenen Baum (auf diesen = 100 % bezogen) mit 40 % fast doppelt so hoch ausgefallen war. Nun sind aber die hier in München untersuchten Bäume auch schon 7 Jahre mehr oder minder stark, auf jeden Fall aber

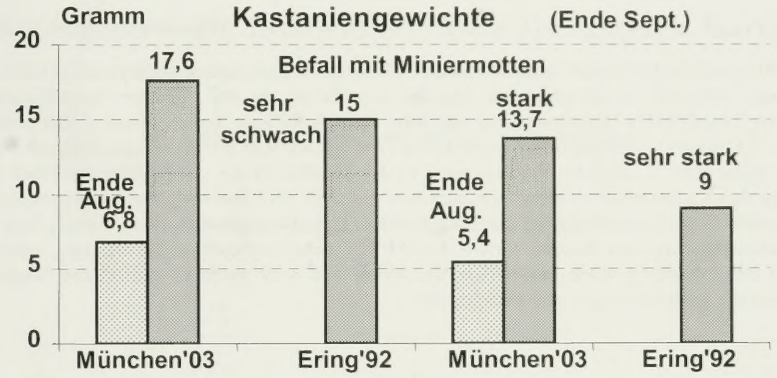


Abb. 2: Vergleich der Kastaniengewichte zu Beginn und gut ein Jahrzehnt nach der Einwanderung von *Cameraria ohridella* in Ering am Inn und im Münchner Westen: Durchschnittsgewichte 1992 und 2003 sowie Vergleich der Gewichtsentwicklung.

alljährlich von den Miniermotten befallen. Also kompensieren sie diesen möglicher Weise schon. Für diese Annahme spricht, daß – wie Abb. 2 zeigt – das Durchschnittsgewicht der Kastanien Ende September 2003 in München, Gastgarten "zum grünen Baum", mit 17,6 Gramm sogar 2,5 Gramm höher lag als Ende September 1992 beim eher noch schwächer ausgeprägten Befall an der Eringer Allee und mit 13,7 Gramm fiel der "Münchner Durchschnitt" 2003 beim starken Befall um fast 5 Gramm besser aus als 1992 der "Eringer". Allerdings schließen diese Befunde die Produktion unterschiedlicher Mengen an Kastanien nicht aus. Doch es schienen Ende September 2003 die beiden Vergleichsstellen im Hinblick auf die Zahl der zu Boden gefallenen Kastanien "nicht auffällig verschieden".

Somit geht aus diesen Befunden klar hervor, daß über die Jahre
- auch (sehr) starker Befall mit den Miniermotten die Kastanien nicht tötet, und
- Effekte auf die Größe der Kastanienfrüchte (Gewichte) nachweisbar sind.

Die Verminderung des Kastaniengewichts um 20 bis 25 % beeinträchtigt wahrscheinlich die Vitalität der Bäume selbst nicht und da es bei der großen Zahl tatsächlich Jahr für Jahr produzierter Kastanien auch bei starkem Befall einen ausreichend erscheinenden Anteil solcher mit hohen Gewichten gibt (um 25 % nach Abb. 1), läßt sich aus diesem "Minus" schwerlich eine nachhaltige Schädigung der Kastanien ableiten. Denn diese sind als Anlagen-Bäume gepflanzt und werden nicht wirtschaftlich für Holz- oder Kastanienproduktion genutzt. Der Befall mit Miniermotten stellt also klar ein optisch-ästhetisches Problem dar und muß als solches behandelt werden. Die zahlreichen Detailuntersuchungen haben gezeigt, daß die Raupen der Miniermotten auch eine ganze Reihe "natürlicher Gegenspieler" haben (HEITLAND et al. 2003). Mit der fortdauernden Koexistenz beider gebietsfremder Arten in Mitteleuropa ist also zu rechnen.

Eine andere Lage würde sich ergeben, sollte *Cameraria ohridella* auf die Edel- oder Eßkastanien *Castanea sativa* MILL. überwechseln. Diese vielfach geäußerte Befürchtung dürfte aber unbegründet sein, da die Eßkastanien nicht den Kastanien, sondern einer ganz anderen Familie, nämlich den Buchen (Fagaceae), angehören und die Miniermotte bislang nicht einmal nennenswert die hybride Rotblühende Roßkastanie *Aesculus* × *carnea*, eine Kreuzung zwischen der gewöhnlichen Roßkastanie und der nordamerikanischen *Aesculus pavia* L., befällt. Die Roßkastanien (Hippocastanaceae) stehen systematisch den Ahornen (Aceraceae) nahe und ein Überwechseln von *Cameraria ohridella* von diesen auf die Roßkastanien wird für möglich oder gar wahrscheinlich gehalten (HEITLAND et al. 2003).

Zusammenfassung

Bereits 1991 erreichte die Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* das niederbayerische Inntal und im Spätsommer 1992 gab es erstmals eine Massenvermehrung an der "Eringer Kastanienallee" mit vorzeitigem Laubfall. Die Kastanien, die ein sehr stark befallener Baum dieser Allee produzierte, waren mit 9 Gramm Durchschnittsgewicht um 6 Gramm leichter als bei einem schwach befallenen derselben Allee. Abb. 1 zeigt die Verschiebung in der Häufigkeit der Größenklassen. Doch Untersuchungen zu den Kastaniengewichten nach dem Sommer 2003 im Münchner Westen ergaben einen nur halb so großen Gewichtsunterschied (22 % Gewichtsverminderung bei starkem Befall), was auf eine Kompensationsleistung der Bäume hinweist (Abb. 2). Eine nachhaltige Schädigung oder gar ein Absterben der jahrelang stark befallenen Kastanien ließ sich nach 12 Jahren im Gegensatz zu entsprechenden Befürchtungen nicht nachweisen.

Literatur

DESCHKA, G. & DIMIC, N. 1986: *Cameraria ohridella* sp.n. aus Mazedonien, Jugoslawien. – Act. ent. Jugoslavica **22**, 11-23.

HARTMANN, E., SCHULDES, H., KÜBLER, R. & KONOLD, W. 1995: Neophyten. – Ecomed. Landsberg.

HEITLAND, W., KOPELKE, J.-P. & FREISE, J. 2003: Die Roßkastanien-Miniermotte – 19 Jahre Forschung und noch keine Lösung? – Natur & Museum **133**, 221-231.

KINZELBACH, R. 2001: Das Jahr 1492: Zeitenwende für Flora und Fauna? In: Gebietsfremde Arten, die Ökologie und der Naturschutz. Rundgespräch **22** der Kommission für Ökologie, Bayerische Akademie der Wissenschaften, München, 15-27.

MITCHELL, A. 1975: Die Wald- und Parkbäume Europas. Parey, Hamburg.

SCHÜTT, P., SCHUCK, H. J. & STIMM, B. 1992: Lexikon der Forstbotanik. – Ecomed. Landsberg.

ZIMMERMANN, G. 1982: Zahlenlexikon Wald. – DRW-Vlg., Stuttgart.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. Josef H. REICHHOLF
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstr. 21
D-81247 München
E-Mail: Reichholf.Ornithologie@zsm.mwn.de

Bemerkenswerte Blattwespenfunde im Unteren Isartal (Niederbayern)

(Hymenoptera, Tenthredinidae, Pamphiliidae)

Andrew D. LISTON & Jochen SPÄTH

Abstract

Recent records of 14 species of sawfly (12 Tenthredinidae, 2 Pamphiliidae) from the lower Isar Valley, Lower Bavaria, Germany, are presented. *Euura daphnoidica* KOPELKE, 2001, is an addition to the German fauna. Six species are newly recorded in Bavaria: *Euura nigritarsis* (CAMERON, 1885), *E. purpureae* KOPELKE, 1996, *Fenusella glaucopis* (KONOW, 1907), *Pachynematus calcicola* BENSON, 1948, *Pontania purpureae* (CAMERON, 1884) and *Pamphilius albopictus* (THOMSON, 1871). The occurrence of *Anoplonyx destructor* BENSON, 1952 and *Pseudodineura mentiens* (THOMSON, 1871) in Bavaria is confirmed. Records of some supposedly rare species are discussed. The thermophyllic *Monophadnus spinolae* (KLUG, 1816) was widespread and *Tenthredo vespiformis* SCHRANK, 1781, very locally abundant in the lower Isar Valley. The only recent occurrence of *Eurhadinoceraea ventralis* (PANZER, 1799) under natural conditions in Germany is documented.

Einleitung

Im Vergleich aller deutschen Bundesländer sind aus Bayern die meisten Pflanzenwespenarten bekannt: 601 der von BLANK et al. (2001) aus Deutschland gemeldeten 708 Arten wurden in Bayern nachgewiesen. Dies liegt einerseits am intensiveren Erfassungsgrad der Pflanzenwespenfauna Bayerns. Andererseits treten hier viele alpine und südliche Faunenelemente auf, die in nördlicheren Regionen Deutschlands nicht vorkommen (JEMILLER 1894, KRAUS 1992). Das aktuelle Wissen über die Verbreitung der Pflanzenwespen Deutschlands wurde in der neuen Checkliste zusammengefasst (BLANK et al. 2001). Dank ihrer Gliederung in einzelne Bundesländer erlaubt diese Liste eine gezielte faunistische Arbeit auf Länderebene. Aufbauend auf dieser Liste wurde im südostbayerischen Landkreis Dingolfing-Landau in ausgewählten Lebensraumtypen mit einer Erfassung der Pflanzenwespen begonnen. Die vorliegende Arbeit berichtet über 14 bemerkenswerte Blattwespenarten des Unteren Isartales. Der Untersuchungsschwerpunkt lag in den isarnahen Bereichen des Unteren Isartales (320-370 m ü. NN) mit ihren teils artenreichen Au- und Hangleitenwäldern sowie Magerstandorten (Magerwiesen, Isardämme, Kiesabbau). Hier wurden 11 der 14 Arten nachgewiesen.

Methoden

Alle Blattwespenarten wurden mittels Sichtfang und Keschern von Imagines und Larven, bzw. durch Sammeln von Gallen und Blattminen nachgewiesen. Belegexemplare der Imagines befinden sich in der Zoologischen Staatssammlung München (ZSM), Larven, Gallen und Blattminen in der Sammlung des Erstautors. Alle Fundorte liegen im Landkreis Dingolfing-Landau (Regierungsbezirk Niederbayern). Angaben zum Status der Arten in der bayerischen Roten Liste sind KRAUS (1992) entnommen. Die Artbezeichnungen der Futterpflanzen folgen HAEUPLER & MUER (2000).

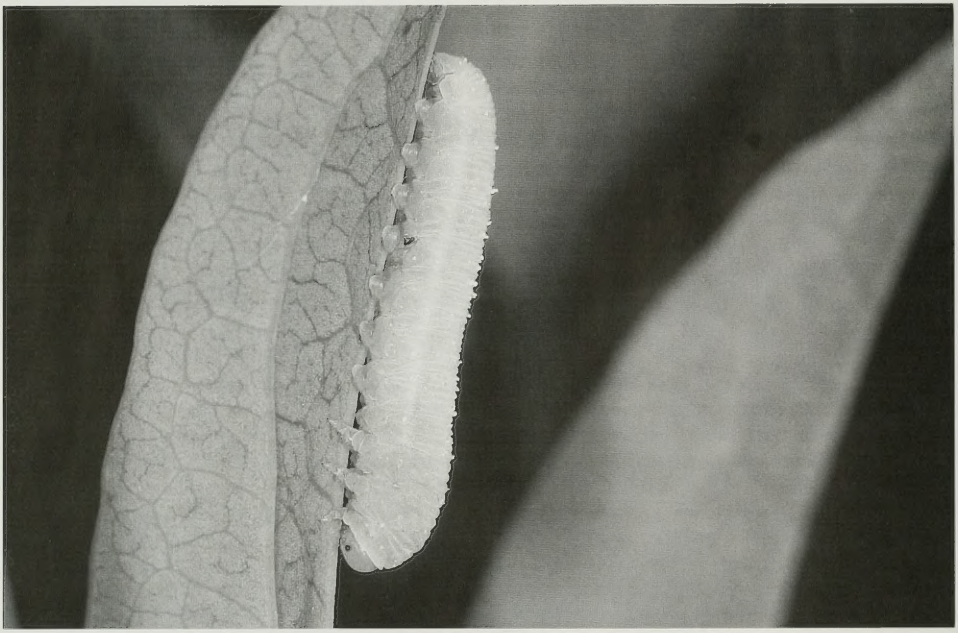


Abb. 1: Ausgewachsene Larve von *Eurhadinoceraea ventralis* (18 mm) an ihrer Futterpflanze Steppenwaldrebe *(Clematis recta)*. Die fast monochrom lindgrüne Larve ist – außer an den Beinen – weiß bewachst. Am Rücken befinden sich walzenförmige Sensillen, die deutlich kleiner und spitzer sind als bei Arten der nahe verwandten Gattung *Rhadinoceraea*.

Ergebnisse

Tenthredinidae

***Anoplonyx destructor* BENSON, 1952**

Wiederfund in Bayern. Schermau-Kirchblick, an niederhängenden Ästen einer Lärche *(Larix decidua)*; 21.8.2002, 1 Larve (48°35'59"N 012°28'12"E, 467 m).

Die älteren Larvenstadien der 4 mitteleuropäischen *Anoplonyx*-Arten sind mit dem Schlüssel von PSCHORN-WALCHER & ZINNERT (1971) gut bestimmbar. Adulte *A. apicalis* (BRISCHKE, 1883) (= *duplex* auctt.) und *destructor* ähneln sich jedoch sehr, weshalb in Sammlungen die beiden Arten häufig verwechselt wurden. *A. destructor* gilt als rein parthenogenetisch, von *A. apicalis* wurden Männchen häufig nachgewiesen. BLANK et al. (2001) erwähnen *A. destructor* nicht für Bayern. PSCHORN-WALCHER & ZINNERT (1971) beschreiben die Art als "in der Umgebung von München sehr häufig".

***Eurhadinoceraea ventralis* (PANZER, 1799)** (Abb. 1)

Erstfund in Südbayern. Bayern RL1. NSG "Rosenau", Larven an Blättern der Aufrechten Waldrebe (*Clematis recta*) in Kalkmagerrasen; 8.6.2002, wenige Larven an 2 Pflanzen; 22.6.2002, viele Larven an mehreren Pflanzen; 16.5.2003, 1♀ auf Stängel von *C. recta* sitzend (48°39'45"N 012°34'46"E, 345 m).

Diese Art gilt in Deutschland als selten (TAEGER et al. 1998). In Bayern war sie bisher nur aus Nordbayern bekannt. Ihre Larven ernähren sich von *C. recta* (LORENZ & KRAUS 1957, KRAUS 1992). Die einzigen neueren Nachweise von *E. ventralis* aus Deutschland stammen von Gewächshäusern, wo *Clematis*-Kultursorten befallen wurden (M. KRAUS, S. M. BLANK pers. comm.). In älterer

Literatur wird teilweise die Gewöhnliche Waldrebe *(C. vitalba)* als Futterpflanze angegeben (zit. in LORENZ & KRAUS 1957), doch beruht dies vermutlich auf einer Verwechslung mit *Monophadnus spinolae* (s. unten). An *C. vitalba* wurden im NSG "Rosenau" keine *E. ventralis* gefunden, obwohl ihre Larven in unmittelbarer Nähe an *C. recta* fraßen. Larven, die an *C. recta* gesammelt wurden, fraßen in Gefangenschaft nicht, wenn ihnen ausschließlich *C. vitalba*-Blätter angeboten wurden, Blätter von *C. recta* hingegen fraßen sie. *E. ventralis* scheint aber nicht monophag an *C. recta* zu sein, da PETTERSSON (1986) die Art als Schädling verschiedener *Clematis*-Arten in schwedischen Parkanlagen beschreibt. Leider wird außer *C. tangutica* keine weitere *Clematis*-Art erwähnt.

***Euura daphnoidica* KOPELKE, 2001**

Erstfund in Deutschland. Straßenrand südlich von Ganacker, Gallen an Knospen von Gruppenpflanzung der Reif-Weide *(Salix daphnoides)*; 20.7.2002, 1 Galle; 21.8.2002, 2 Gallen (48°42'38"N 12°41'31"E, 336 m).

E. daphnoidica war bisher aus Österreich (Salzburg, Kärnten) und der Schweiz (Graubünden, Wallis) nachgewiesen (KOPELKE 2001). Die Gallen dieser Blattwespenart befinden sich innerhalb der Blütenknospen von *S. daphnoides*. Befallene Knospen sind nur selten verdickt und unterscheiden sich kaum von nicht befallenen. Erstere sind wesentlich härter, ihre Spitze leicht deformiert. Außerdem zeigen sie dort, wo das Weibchen mit seinem Legeapparat die Eier durch die Blattstielbasis in die Knospe hineinlegt, eine dauerhafte kleine Narbe. Eine weitere Blattwespenart (*Pontania acutifoliae daphnoides* ZINOVJEV, 1985) ist wie *E. daphnoidica* monophag an *S. daphnoides*. Ihre Blattgallen kamen an obigem Fundort häufiger vor als die von *E. daphnoidica*.

In Mitteleuropa ist *S. daphnoides* in den Alpenflusstälern heimisch (HESS et al. 1976). Außerhalb dieser Flusstäler ist sie gelegentlich als "echte Palmweide", sowie als Bienenweide gepflanzt bzw. verwildert (ZAHLHEIMER 2001). Der aktuelle Fund von *S. daphnoides* liegt am nordöstlichen Rand des Verbreitungsgebietes dieser Art in Bayern (SCHÖNFELDER & BREZINSKY 1990). Auch die Suche nach weiteren *S. daphnoides* im Landkreis Dingolfing-Landau erbrachte nur gepflanzte Bestände. An keinem dieser Vorkommen wurden Gallen von *E. daphnoidica* gefunden, jedoch öfter diese von *P. a. daphnoides*. Im Gallenherbar der Botanischen Staatssammlung München befinden sich fünf Triebe von *S. daphnoides* mit je 2-4 Gallen von *E. daphnoidica*. Diese Belege wurden am 9.9.1919 von M. MAYR in Pfronten (Eglsee, 900 m) gesammelt und von ROSS (1922) sowie HUBER (1969), entsprechend dem damaligen Wissensstand, als *E. mucronata* (HARTIG, 1837) bezeichnet.

***Euura nigritarsis* (CAMERON, 1885)**

Erstfund in Bayern. NSG "Rosenau", Gallen an Knospen der Sal-Weide *(Salix caprea)* am Rand eines Weidengebüsches; 15.7.2002, 3 Gallen (48°39'47"N 12°34'54"E, 345 m).

Der einzige Nachweis von *E. nigritarsis* aus Deutschland stammte bisher aus Brandenburg (KOPELKE 1999, 2001). Der Status dieser Art wurde kürzlich von KOPELKE (2001) revalidiert, nachdem sie bisher als jüngeres Synonym von *E. mucronata* (HARTIG, 1837) galt.

***Euura purpureae* KOPELKE, 1996**

Erstfund in Bayern. 1 km w. Ottering, auf vermutlich gepflanzten *Salix purpurea x viminalis* bei Teich. 28.4. und 11.5.2002, 4♂, 5♀ (48°42'19"N 12°31'21"E, 390 m). Harburg (48°40'22"N 12°37'41"E), Gallen an *Salix purpurea*. 2.2003, 1♀ 3.2003 (Zimmerzucht).

Aus Deutschland war diese Blattwespenart bisher nur von Hessen bekannt (BLANK et al. 2001). Laut KOPELKE (1999) ist *S. purpurea* die einzige Futterpflanze. Am Fundort Ottering und in seiner Umgebung kamen keine *S. purpurea* vor, sondern nur *S. purpurea* × *viminalis*, so dass auch diese Hybride als Futterpflanze geeignet scheint. Die Gallen vom Fundort Harburg waren einseitig rundliche Schwellungen in den Jahrestrieben unterhalb der Knospen. Sie könnten deshalb mit den recht ähnlichen Gallen von *E. laeta* verwechselt werden, die bisher jedoch nur von *S. viminalis* bekannt sind. KOPELKE (1999) beschreibt und illustriert die Galle von *E. purpureae* als schmale, symmetrisch-spindelförmige Sproß-Schwellung. Weshalb die Harburger Gallen

anders geformt sind als die von KOPELKE (1999) abgebildeten, ist derzeit unklar. Aus dem Allgäu befindet sich ein spindelförmiger Gallentyp von *E. purpureae* in der Botanischen Staatssammlung München (Fundort Buching, Pfefferbichl, alte Kohlengrube, 820 m ü. NN, *Salix purpurea*, 28.8.1972, leg. A. SCHRÖPPEL).

Fenusella glaucopis (KONOW, 1907)

Erstfund in Bayern. NSG "Rosenau", Blattminen (z.T. noch mit Larven) an Zitterpappel *(Populus tremula)* am Südrand eines Gehölzes; 25.5.2002, 5 Minen (48°39'45"N 12°34'46"E, 345 m).

In Deutschland wurde die Art bisher aus Baden-Württemberg und Mecklenburg-Vorpommern gemeldet (BLANK et al. 2001). Die Minen von *F. glaucopis* finden sich ausschließlich an *P. tremula*, die sehr ähnlichen Minen von *F. hortulana* (KLUG, 1818) nur an der Schwarz-Pappel *(P. nigra)*.

Macrophya teutona (PANZER, 1799)

Wiederfund in Südbayern. Bayern RL1. NSG "Goben", über einer Gruppe der Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*, Larvenfutterpflanze) in Kalkmagerrasen fliegend; 12.5.2001, 1♀ (48°40'06"N 12°88'54"E, 340 m).

Diese Blattwespenart war schon immer selten, KRAUS (1992) erwähnt sie aus Nordbayern, JEMILLER (1894) von Regensburg und München.

Monophadnus spinolae (KLUG, 1816)

Bayern RL3. Am Südrand des Isartals, besonders an sonnigen Waldrändern; 9.-30.6.2002, 10♂, 4♀. 6 Fundorte entlang eines 11 km langen Abschnitts des Isartales zwischen Dingolfing "Alm" (48°37'50"N 12°30'51"E, 365 m) und Usterling (48°39'51"N 12°39'06"E, 367 m).

Bei warmem Wetter zeigten die Adulti an sonnigen Stellen ein sehr aktives Flugverhalten (Balzflug). Auch bewegten sie sich lebhaft auf den Blättern der Gewöhnlichen Waldrebe (*Clematis vitalba*, Larvenfutterpflanze) sowie benachbarter anderer Pflanzen, besonders Hopfen (*Humulus lupulus*). *M. spinolae* ist in Deutschland weit verbreitet, laut TAEGER et al. (1998) jedoch relativ selten. Trotz mehrjähriger intensiver Suche im Unteren Isartal wurde *M. spinolae* erst im Jahr 2002, dann aber an 6 Fundorten nachgewiesen. Bedingt durch das Ausbleiben der Nieder- und Mittelwaldbewirtschaftung in den Isar-Auwäldern breitet sich *C. vitalba* seit einigen Jahrzehnten aus. Dies könnte sich positiv auf den Bestand von *M. spinolae* auswirken.

Pachynematus calcicola BENSON, 1948

Erstfund in Bayern. NSG "Rosenau", Kalkmagerrasen. 7.5.1999, 1♀; 1.5.2002, 1♀; 4.5.2002, 1♂ (48°39'45"N 12°34'46"E, 345 m).

TAEGER & BLANK (1998) synonymisieren diese Art mit *P. xanthocarpus* (HARTIG, 1840). BLANK et al. (2001) ordnen sie *P. fallax* (SERVILLE, 1823) zu. Die Exemplare von "Rosenau" unterscheiden sich deutlich von *P. fallax*. Die Weibchen haben eine dunkel behaarte Sägescheide, welche bei *P. fallax* hell behaart ist (BENSON, 1958). Auch sind bei weiblichen *P. calcicola* die hellen Körperteile weißlicher als bei *P. fallax*. Bei männlichen *P. calcicola* ist der Fortsatz des 8. Abdominaltergits deutlich anders geformt als bei *P. fallax*. Wie LACOURT (1999), sehen wir *P. calcicola* als gültige Art an.

Pontania purpureae (CAMERON, 1884)

Erstfund in Bayern. NSG "Rosenau" von blühenden Purpur-Weiden *(Salix purpurea)* und Lavendelweiden *(S. eleagnos)* je 2♀ gekeschert; 24.4. und 1.5.2002, Rand eines Weidengehölzes (48°39'47"N 12°34'39"E, 345 m).

Weitere Nachweise dieser Blattwespenart aus Deutschland stammen aus Baden-Württemberg, Hessen, Sachsen und Thüringen (BLANK et al. 2001). Sie gehört der *Pontania crassispina*-Gruppe an, deren Larven – ähnlich der Gattung *Phyllocolpa* – offene Gallen (sog. Blattrollen)

erzeugen (ZINOVJEV & VIKBERG 1999). Alle Autoren erwähnen die Monophagie der Larven dieser Blattwespenart an *Salix purpurea*. Die an *S. eleagnos* gekescherten Imagines waren hier vermutlich nur auf Blütenbesuch. Die Kätzchen von Lavendel-Weide scheinen für viele Blattwespenarten eine sehr attraktive Nahrungsquelle zu sein.

***Pseudodineura mentiens* (THOMSON, 1871)**

Wiederfund in Bayern. Dingolfing "Alm", Minen in Leberblümchen-Blättern *(Hepatica nobilis)* in Laubwald; 6.7.2002, 7 verlassene Minen, 1 mit lebender Larve (48°37'50"N 12°30'51"E, 365 m).

In Deutschland war diese Art bisher nur aus Oberbayern (LORENZ & KRAUS 1957) und Schwaben (HUBER 1969b) nachgewiesen, sowie vor 1900 aus Mecklenburg-Vorpommern (BLANK et al. 2001). Unter den außeralpin vorkommenden fünf *Pseudodineura*-Arten nimmt *P. mentiens* eine Sonderstellung ein: fressende Larven von *P. mentiens* kommen bis Ende August vor, hingegen beenden die anderen außeralpinen *Pseudodineura*-Arten ihre Fressphase bereits im Frühjahr (BUHR 1941).

***Tenthredo vespiformis* SCHRANK, 1781**

Bayern RL2. NSG "Isarauen bei Goben"; 19.6.2001, 8♂, 5♀ (48°40'06"N 12°38'54"E, 340 m). Seit 1993 wurde die Art jährlich zwischen dem 11. und 20. Mai am Nordufer der Isar bei Gottfrieding in mehreren Exemplaren beobachtet (48°38'37"N 12°32'00"E, 352 m).

TAEGER et al. (1998) beschreiben die Art als "schon immer selten, wärmeliebend, möglicherweise nur in Kalkgebieten". JEMILLER (1894) erwähnt *T. vespiformis* (=*pallicornis* FABRICIUS, 1798) als nicht selten bei Trostberg. Die Larvenfutterpflanze ist unbekannt. Larven der nahe verwandten *T. maculata* GEOFFROY, 1785, fressen an Gräsern (LORENZ & KRAUS 1957). An beiden Vorkommen im Unteren Isartal ist *T. vespiformis* keinesfalls selten. Gemeinsam mit ihr kommt *T. maculata* vor, jedoch in geringerer Individuenzahl. Imagines beider Arten wurden bei Gottfrieding stets an sonnenbeschienenen Gehölzrändern beobachtet. Sie waren auf Blättern von oder im Flug um Berg-Ahorn *(Acer pseudoplatanus)*, Spitz-Ahorn *(A. platanoides)* und seltener Stiel-Eiche *(Quercus robur)* zu sehen. Hier handelt es sich wahrscheinlich um eine Art "Höhen- oder Balzflug". Begattungen wurden in 1-4 m Höhe über dem Boden häufig auf Ahornblättern, seltener an Eichen beobachtet. Im NSG "Isarauen bei Goben" hielten sich beide *Tenthredo*-Arten an freistehenden, älteren Stiel-Eichen auf oder umflogen sie. Freistehende Ahornexemplare kommen hier nicht vor.

Pamphiliidae

***Neurotoma fausta* (KLUG, 1808)**

Wiederfund in Südbayern. Bayern RL1. NSG "Isaraltwasser und Brennenbereich bei Mamming", über jungem *Prunus spinosa* auf Kalkmagerrasen fliegend; 24.5.2003, 1♀ (48°39'17"N 12°32'06"E, 350 m).

Diese vorwiegend mediterrane Art war in Südbayern bisher nur durch ein Weibchen aus Trostberg nachgewiesen (JEMILLER, 1894). Aus Deutschland sind nur weibliche Tiere bekannt, südlich der Alpen auch Männchen (SCHEDL & OBERPRANTACHER 2001). Von jeher selten, ist diese farblich sehr auffallende Art an Wärmestandorte gebunden. Erst kürzlich identifizierte E. ALTENHOFER (briefl. Mitt.) *Prunus spinosa* als Larven-Wirtspflanze.

***Pamphilius albopictus* (THOMSON, 1871)**

Erstfund in Bayern. NSG "Isarauen bei Goben", an Trauben-Kirsche (*Prunus padus*, Wirtspflanze) am Rand von Auen-Mittelwald; 1.5.2002, 1♀ (48°40'06"N 12°38'54"E, 340 m).

In Deutschland wurde *P. albopictus* bisher nur in Baden-Württemberg und Sachsen nachgewiesen (BLANK et al. 2001). Die hellen Körperteile sind von intensivem Grün, welches nach dem Tod schnell verblasst. Diese in Mitteleuropa sehr seltene Art ist der einzige, sich ausschließlich

parthenogenetisch fortpflanzende Vertreter der Gattung *Pamphilius* in Europa. Über ihre Taxonomie und Verbreitung berichtet SHINOHARA (1998).

Diskussion

Die meisten mitteleuropäischen Blattwespenarten bevorzugen feuchte und kühle Lebensräume. Wärmeliebende Arten sind wenig bekannt; ausgesprochen xerothermophile Arten sind selten. Unter den in vorliegendem Artikel erwähnten Blattwespenarten befinden sich fünf xerothermophile Vertreter. Ihre Seltenheit zeigt sich dadurch, dass eine Art aus Bayern bisher nicht bekannt war und drei Arten in Bayern den Rote-Liste-Status 1 aufweisen (KRAUS 1992). Alle fünf Arten kommen auf natürlichen Trockenstandorten (Flussschotterheiden) des Unteren Isartals vor. Solche praealpinen Flussschotterheiden sind heute nur als kleine, verinselte Restbeständen erhalten, weshalb der langfristige Bestand ihrer faunistischen und floristischen Vielfalt stark gefährdet ist.

Danksagung

Herrn E. DILLER und den Bibliothekarinnen der Zoologischen Staatssammlung, München gilt unser Dank für den Zugang zur Sammlung sowie die Hilfe bei Literatur-Recherchen. Der Regierung von Niederbayern danken wir für die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung, Dr. A. TAEGER (Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde) für die Beschaffung von Literatur sowie Dr. D. TRIEBEL (Botanische Staatssammlung, München) für den Zugang zur Gallensammlung.

Zusammenfassung

Das Vorkommen von 14 bemerkenswerten Blattwespenarten (12 Tenthredinidae, 2 Pamphiliidae) im Unteren Isartal aus dem Landkreis Dingolfing-Landau (Regierungsbezirk Niederbayern) wird beschrieben. *Euura daphnoidica* KOPELKE, 2001, wurde erstmals in Deutschland nachgewiesen. Sechs Artnachweise sind neu für Bayern: *Euura nigritarsis* (CAMERON, 1885), *E. purpureae* KOPELKE, 1996, *Fenusella glaucopis* (KONOW, 1907), *Pachynematus calcicola* BENSON, 1948, *Pontania purpureae* (CAMERON, 1884) und *Pamphilius albopictus* (THOMSON, 1871). Das Vorkommen von *Anoplonyx destructor* BENSON, 1952 und *Pseudodineura mentiens* (THOMSON, 1871) in Bayern wird bestätigt. Das Vorkommen einiger seltener, wärmeliebender Blattwespenarten auf den praealpinen Flussschotterheiden des Unteren Isartales wird diskutiert. Hier ist *Monophadnus spinolae* (KLUG, 1816) verbreitet; *Tenthredo vespiformis* SCHRANK, 1781, ist sehr lokal, jedoch mit höherer Populationsdichte vertreten. Die in neuerer Zeit aus Deutschland nur von Gewächshäusern bekannte *Eurhadinoceraea ventralis* (PANZER, 1799) wurde im natürlichen Lebensraum an *Clematis recta* nachgewiesen.

Literatur

BENSON, R. B. 1958: Hymenoptera Symphyta, part c. – Handbk Ident. Brit. Insects **2**, 139-252.

BLANK, S. M., DETERS, S., DREES, M., JÄNICKE, M., JANSEN, E., KRAUS, M., LISTON, A. D., RITZAU, C. & TAEGER, A. 2001: Symphyta. – In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). – Ent. Nachr. Ber., Beiheft **7**, 8-28.

BUHR, H. 1941: Beobachtungen über Nahrungspflanzen, Verbreitung und Auftreten von minierenden Blattwespen. – Mitt. Münch. Ent. Ges. **31**, 903-926.

HAEUPLER, H. & MUER, T. 2000: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 760 S.

HESS, E., LANDOLT, E. & HIRZEL, R. 1976: Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, Band I: Pteridophyta bis Caryophyllaceae. – Birkhäuser Verlag, Basel, 858 S.

HUBER, J. A. 1969a: Pflanzengallen Schwabens. – Ber. naturf. Ges. Augsburg **23**, 137-204.

-- 1969b: Blattminen Schwabens. – Ber. naturf. Ges. Augsburg **23**, 3-136.

JEMILLER, J. 1894: Versuch einer Zusammenstellung der südbayerischen Hymenopteren. I. Tenthredinidae, Ichneumonidae. – Ber. naturw. Ver. Schwaben **31**, 93-156.

KOPELKE, J.-P. 1999: Gallenerzeugende Blattwespen Europas – Taxonomische Grundlagen, Biologie und Ökologie (Tenthredinidae: Nematinae: *Euura, Phyllocolpa, Pontania*). – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg **212**, Frankfurt/Main, 183 S.

-- 2001: Die Artengruppe von *Euura mucronata* und *E. laeta* in Europa (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae). – Senckenbergiana biol. **81**, 191-225.

KRAUS, M. 1992: Rote Liste gefährdeter Blatt-, Halm und Holzwespen (Symphyta) Bayerns. – Schr. R. BayLfU **111**, 140-145.

LACOURT, J. 1999: Répertoire des Tenthredinidae ouest-paléarctiques (Hymenoptera, Symphyta). – Mém. SEF, Paris **3**, 432 S.

LORENZ, H. & KRAUS, M. 1957: Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea). – Abh. Larvalsyst. Ins. 1, Akademie-Verlag, Berlin, 339 S.

PETTERSSON, M.-L. 1986:Växtskyddsåret 1985 – trädgård. – Växtskyddsnotiser **50** (1), 13-16.

PSCHORN-WALCHER, H. & ZINNERT, K. D. 1971: Zur Larvalsystematik, Verbreitung und Ökologie der europäischen Lärchenblattwespen. – Z. angew. Ent. **68**, 345-366.

ROSS, H. 1922: Die Pflanzengallen Bayerns und der angrenzenden Gebiete. 1. Nachtrag (1916-1921). – Ber. Bayer. Bot. Ges. **17**, 129-132.

SCHEDL, W. & OBERPRANTACHER, F. 2001: Zur Biologie, Morphologie und Verbreitung einiger europäischer Pflanzenwespen. – Z. Arb. Gem. Öst. Ent. **53**, 57-62.

SCHÖNFELDER, P. & BREZINSKY, A. 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 752 S.

SHINOHARA, A. 1998: *Pamphilius albopictus* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives. – Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A **24**, 225-252.

TAEGER, A. & BLANK, S. M. 1998: Beitrag zur Kenntnis einiger Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae). – In: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta), Kommentierte Bestandsaufnahme. – Goecke & Evers, Keltern, 247-277.

TAEGER, A., ALTENHOFER, E., BLANK, S. M., JANSEN, E., KRAUS, M., PSCHORN-WALCHER, H. & RITZAU, C. 1998: Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). – In: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Goecke & Evers, Keltern, 49-135.

ZAHLHEIMER, W. A. 2001: Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit, mit Erstfassung einer Roten Liste. – Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **62**, 5-347.

ZINOVJEV, A. G. & VIKBERG, V. 1999: The sawflies of the *Pontania crassispina*-group with a key for the genera of the subtribe Euurina (Hymenoptera: Tenthredinidae, Nematinae). – Ent. Scand. **30**, 281-298.

Anschriften der Verfasser:

Andrew D. LISTON
Amselweg 84
D-84160 Frontenhausen

Dr. Jochen SPÄTH
Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau e.V.
Obere Stadt 1
D-84130 Dingolfing
E-Mail: jochen.spaeth@lra-dgf.bayern.de

Fragmenta entomofaunistica VIII*
Weitere Daten zur Hautflügler-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. und dem Fürstentum Liechtenstein

(Insecta, Hymenoptera)

Eyjolf AISTLEITNER

Abstract

52 species of the families Sphecidae, Apidae, Vespidae and Eumenidae are listed. *Andrena fulvida, Nomada flava, Nomada goodeniana* and *Polistes biglumis* are recorded from Liechtenstein the first time.

Vorbemerkung und Dank

In den letzten Jahren hat die Literatur über Hymenopteren, die ausschließlich die Faunenverhältnisse Vorarlbergs zum Inhalt haben, erfreulicherweise an Zahl zugenommen; man vergleiche hierzu etwa KOPF & SCHIESTL (2000), GLASER (2000), GLASER et al. (2003), KOPF (2003). Über Liechtenstein publizierte BIERI (2002) eine umfangreiche Arbeit.

Aus der eigenen lokalfaunistischen Tätigkeit der letzten zwei Jahrzehnte werden in Ergänzung zweier vorangegangener Publikationen (AISTLEITNER 2000, AISTLEITNER & SCHEDL 2002) weitere Hymenopteren-Beifänge bearbeitet und in der vorliegenden Arbeit die Daten zur Verfügung gestellt.

Dies wäre jedoch ohne die großzügige Bestimmungshilfe der Spezialisten nicht möglich gewesen, die das gesamte Material einsahen und determinierten. So gilt mein herzlicher Dank den Herren HR Dr. Josef GUSENLEITNER und Mag. Fritz GUSENLEITNER, Linz, Herrn Pater Andreas W. EBMER, Puchenau und Herrn Maximilian SCHWARZ, Ansfelden.

Nicht zuletzt gilt mein Dank meinem Sohn Herrn Mag. Ulrich AISTLEITNER für seine Mitarbeit im Gelände und für seine Organisationsarbeit.

Datenlage, Materialverbleib

Das Material wurde – wenn nicht anders vermerkt – von Eyjolf und Ulrich AISTLEITNER in den Jahren 1964 bis 99 aufgesammelt; es wird in deren Arbeitssammlung im Büro OeGDI, Feldkirch aufbewahrt.

Abkürzungen

Vorarlberg:	BW	Bregenzerwald	RH	Rheintal
	GW	Großes Walsertal	WG	Walgau
	KW	Kleines Walsertal	TB	Tannberg
	MO/RA	Montafon/Rätikon		
CH	Schweiz		m	Männchen
FL	Fürstentum Liechtenstein		f	Weibchen

* AISTLEITNER, E. & W. SCHEDL (2002): Fragmenta entomofaunistica VII. Einige Pflanzenwespen aus Vorarlberg (Austria occ.) und dem Fürstentum Liechtenstein sowie Streufunde aus dem europäischen Raum (Insecta: Hymenoptera: Symphyta). – Mitt. internat. entomol. Ver., Frankfurt a.M., **27**(1/2), 83-90.

Artenliste

Für die Erstellung der Artenliste wurde folgende Literatur verwendet: Dollfuss (1991), Gusenleitner (1981), Mandery et al. (2003), Schwarz et al. (1996), Schwarz, Gusenleitner & Mazzucco (1999), Schwarz & Gusenleitner (2000)

Sphecidae – Grabwespen

Ammophila sabulosa (Linnaeus, 1758)
CH/FL Balzers, Elltal, 550-700 m, 26.6.90, 1m
Pemphredon lugens Dahlbom, 1842
WG Nenzing-Latz, 750 m, 5.6.97, 1f
Pemphredon montana Dahlbom, 1845
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 23.7.82, 1f
Pemphredon morio Van der Linden, 1829
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 23.7.82, 1f. **Neu für Vorarlberg**
Crossocerus vagabundus (Panzer, 1798)
WG Bludesch, Magerwiesen, 550-620 m, 8.6.97, 1f
Ectemnius cavifrons (Thomson, 1870)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 30.8.87, 1f
Ectemnius continuus (Fabricius, 1804)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 23.7.82, 12.8.82, 1f
Ectemnius lapidarius (Panzer, 1804)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 12.8.82, 1f

Apidae – Bienen

Andrena cineraria (Linnaeus, 1758)
FL Schaan, Rheindamm, 450 m, 10.5.97, 1f
Andrena fulva (Müller, 1766)
FL Schaan, Bahnstrasse, 450 m, 11.4.99, 2f
Andrena fulvida Schenck, 1853
FL Schaan, Äscher, 450 m, 1.6.99, 1f. **Neu für Liechtenstein**
Andrena haemorrhoa (Fabricius, 1781)
CH/FL Balzers, Elltal, 500-650 m, 16.4.88, 1m
FL Balzers, Senni, 500 m, 16.4.89, 4m
Andrena nitida (Müller, 1776)
WG Göfis, Gasserplatz, 550 m, 20.5.98
FL Balzers, Senni, 500 m, 16.4.89, 1f; Schaan, Rheindamm, 450 m, 10.5.97, 1f
Andrena rogenhoferi Morawitz, 1872
KW Mittelberg, Untere Lüchle Alpe, 1550 m, 11.6.97, 1f
Andrena ventralis Imhoff, 1832
FL Schaan, Rheindamm, 450 m, 10.5.97, 1f
Panurginus herzi Morawitz, 1892
KW Mittelberg - Baad, 1250 m, 11.6.97, 2m. Erstfund für Vorarlberg (Schwarz & Gusenleitner 2000)
Halictus simplex (Blüthgen, 1923)
WG Bludesch, Magerwiesen, 550-620 m, 20.7.95, 1f
Lasioglossum calceatum (Scopoli, 1763)
BW Doren – Bozenau, 450 m, 30.7.98, 1m
WG Bludesch, 550-650 m, 11.5.86, 2f, 23.3.97, 1f
FL Balzers, Rheindamm, 480 m, 10.5.97, 1f;
Schaan, Oberer Forst/Tschageil, 600 m, 23.4.89, 1f

Lasioglossum fratellum (Perez, 1903)
TB Lech-Oberlech, Gipslöcher, 1850 m, 10.6.96, 1m
Lasioglossum fulvicorne (Kirby, 1802)
WG Bludesch, Magerwiesen, 550-620 m, 11.5.86, 1f
FL Balzers-Mäls, Rheindamm, 480 m, 23.7.87, 1f
Lasioglossum leucozonium (Schrank, 1781)
FL Triesen, Litzenen, 600-700 m, 10.5.86, 1f
Lasioglossum pauxillum (Schenck, 1853)
WG Bludesch, Magerwiesen, 550-620 m, 11.5.86, 1f
Lasioglossum zonulum (Smith, 1848)
FL Ruggell, Rheindamm, 430 m, 8.9.85, 2m
Osmia bicolor (Schrank, 1781)
FL Schaan, Rheindamm, 450 m, 10.5.97, 1f
Osmia villosa (Schenck, 1853)
MO/RA Gauertal, Latschätz Alpe, 1700 m, 26.8.82 1f
Osmia rufa (Linnaeus, 1758)
FL Schaan, Bahnstrasse, 450 m, 11.4.99 1m
Anthidium byssinum (Panzer, 1798
WG Bludesch, Magerwiesen, 600 m, 2.7.97, 1m
Anthidium manicatum (Linnaeus, 1758)
CH/FL Balzers, Ellwiesen, 600 m, 4.7.94
Megachile circumcincta (Kirby, 1802)
KW Mittelberg-Baad, 1250 m, 11.6.97
Megachile parietina (Geoffroy, 1785)
CH/FL Balzers, Elltal, 500-650 m, 7.5.88 1f, 14.6.88 2f, 19.7.89 1f, 4.7.94 1f
Nomada armata Herrich-Schäffer, 1839
FL Balzers, Senni, 500m, 14.6.88
Nomada flava Panzer, 1798
FL Balzers, Senni, 500 m, 23.4.89, 1f. **Neu für Liechtenstein**
Nomada fulvicornis Fabricius, 1793
FL Schaan, Rheindamm, 450 m, 10.5.97, 1f
Nomada goodeniana (Kirby, 1802)
WG Nenzing-Latz, 750 m, 15.5.97, 1f
FL Balzers, Senni, 500 m, 4.5.89, 1f. **Neu für Liechtenstein**
Eucera longicornis Linnaeus, 1758
WG Ludesch-Ludescherberg, 700 m, 5.6.97, 1m
FL Balzers-Mäls, Rheindamm, 480 m, 23.7.87
Eucera nigrescens Perez, 1879
WG Bludesch, Magerwiesen, 550-650 m, 11.5.86 i.A.
Melecta albifrons Forster, 1771
RH Feldkirch-Gisingen, 12.5.97, 1f
FL Schaan, Bahnstrasse, 450 m, 11.4.99, 1f
Bombus sylvarum (Linnaeus, 1761)
FL Ruggell, Rheindamm, 430 m, 8.9.85; Balzers, Senni, 500m, 26.8.87

Vespidae – Soziale Faltenwespen

Vespula germanica (Fabricius, 1793)
RH Feldkirch –Tosters, 450 m, 26.5.87, 1f; Feldkirch-Gisingen, 440 m, 5.9.96, 1 Arb.
BW Schwarzenberg VII./VIII. 89, 1f, leg. Zündel
FL Balzers-Mäls, Rheindamm, 480 m, 23.7.87, 1f
Vespula vulgaris Linnaeus, 1758
BW Schwarzenberg VII./VIII.89, 1f, leg. Zündel; Doren-Rohrhalden, Weißach-Mündung, 460 m, 29.7.98

GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 25.8.87
FL Balzers, Senni, 500 m, 30.5.87, 1f
Dolichovespula adulterina (Buysson, 1905)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 4.8.85, 1m
Dolichovespula media (Retzius, 1783)
RH Feldkirch-Gisingen, 440 m, 30.8.96, 6m, 2f
WG Frastanz-Gampelün, 700 m, 21.5.2000, Nest und 2 Expl.mort., leg. Aistleitner & Lichtenberger
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 12.8.87, 1 Arb.
Dolichovespula norwegica (Fabricius, 1781)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 4.8.85, 3m, 1 Arb.
Dolichovespula saxonica (Fabricius, 1793)
GW Sonntag, Untere Tschengla, 1000 m, 4.8.85, 2 Arb.; 28.6.87, 1f
FL Triesenberg-Steinort, 1000 m, 1.5.87, 1f
Polistes biglumis (Linnaeus, 1758)
RH Feldkirch-Gisingen, 450 m, IV.96, 1f
FL Ruggell, Rheindamm, 430 m, 8.9.85, 5ff. **Neu für Liechtenstein**
Polistes dominulus (Christ, 1791)
RH Feldkirch-Tosters, 450 m , 19.3. 87, 1f; Feldkirch-Gisingen, 440 m, 12.4.99, 2f
WG Frastanz-Einlis, Rainweg, 500 m, 8.9.96, 1 Arb.
Polistes nimpha (Christ, 1791)
RH Feldkirch-Gisingen, 450 m, 19.4.64, 2f, leg. W. Keller
WG Ludesch-Ludescherberg, 700 m, 5.6.97, 1f

Eumenidae – Solitäre Faltenwespen

Ancistrocerus antilope (Panzer, 1798)
RH Meiningen, 430 m, 1.6.92., 1f, leg. Schaub
Ancistrocerus claripennis Thomson, 1874
BW Schwarzenberg, VII./VIII. 89, 1f, leg. Zündel
Ancistrocerus nigricornis (Curtis, 1826)
RH Feldkirch, 450 m, 24.5.93, 1f
Symmorphus allobrogus (Saussure, 1855)
KW Riezlern-Schwende, Ausserwald, 1150 m, 4.7.99, 1f.
Symmorphus bifasciatus (Linnaeus, 1761)
RH Feldkirch-Tosters, 450 m, 15.6.88, 1f, 2.7.89, 1f

Zusammenfassung

Aus den Familien Sphecidae, Apidae, Vespidae und Eumenidae werden insgesamt 52 Arten aufgeführt. Zahlreiche Belege sind aufgrund der frühen Funddaten Erstnachweise für das Untersuchungsgebiet, es wird aber nur ausnahmsweise darauf hingewiesen. Für Liechtenstein werden 4 Arten erstmals gemeldet: *Andrena fulvida, Nomada flava, Nomada goodeniana* und *Polistes biglumis.*

Literatur

Aistleitner, E. 2000: Fragmenta entomofaunistica IV. Daten zur Hautflüglerfauna Vorarlbergs, Austria occ. (Insecta, Hymenoptera). – Entomofauna **21**(19), 237-248, Ansfelden.

Aistleitner, E & W. Schedl 2002: Fragmenta entomofaunistica VII. Einige Pflanzenwespen aus Vorarlberg (Austria occ.) und dem Fürstentum Liechtenstein sowie Streufunde aus dem europäischen Raum (Insecta: Hymenoptera: Symphyta). – Mitt. internat. entomol. Ver. **27**(1/2), 83-90.

Bieri, S. 2002: Die Bienen und Wespen des Fürstentums Liechtenstein – Die beeindruckende Formenvielfalt und mannigfaltigen Lebensweisen einer wenig bekannten Insektengruppe (Hymenoptera: Aculeata). – Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg **29**, 7-160, Schaan.

Dollfuss, H. 1991: Bestimmungsschlüssel der Grabwespen Nord- und Zentraleuropas (Hymenoptera, Sphecidae) mit speziellen Angaben zur Grabwespenfauna Österreichs. – Stapfia **24**, Linz; 247 pp.

Glaser, F. 2000: Checkliste der Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) Vorarlbergs – eine Zwischenbilanz – Vorarlberger Naturschau **8**, 97-112, Dornbirn

Glaser, F., Kopf, T & K. H. Steinberger 2003: Ameisen (Hymenoptera, Formicidae) im Frastanzer Ried und den Illauen (Vorarlberg, Österreich). Artenspektrum, Gefährdung und Schutzempfehlungen. – Vorarlberger Naturschau **13**, 287-310, Dornbirn

Gusenleitner, J. 1981: Catalogus Faunae Austriae. Teil XVIk: Ü.-Fam. Vespoidea. – Verlag Österr. Akademie der Wissenschaften, Wien; 13 pp.

Kopf, T. 2003: Wildbienen (Hymenoptera: Apidae) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich) – Vorarlberger Naturschau **13**, 311-328, Dornbirn

Kopf, T & F. Schiestl 2000: Wildbienen (Hymenoptera, Apoidea) an Hochwasserdämmen des Vorarlberger Rheintales (Austria). – Vorarlberger Naturschau **8**, 63-96, Dornbirn

Mandery, K., Kraus, M., Voith, J., Wickl, K.-H., Scheuchl, E., Schuberth, J. & K. Warncke (†) 2003: Faunenliste der Bienen und Wespen Bayerns mit Angaben zur Verbreitung und Bestandssituation (Hymenoptera: Aculeata). – Beiträge zur bayerischen Entomofaunistik **5**, 47-98, Bamberg

Schwarz, M., Gusenleitner, F., Westrich, P. & H. H. Dathe 1996: Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). – Entomofauna, Suppl. **8**, Ansfelden; 398 pp.

Schwarz, M., Gusenleitner, F. & K. Mazzucco 1999: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs III (Hymenoptera, Apidae). – Entomofauna **20**(31), 461-524, Ansfelden

Schwarz, M. & F. Gusenleitner 2000: Weitere Angaben zur Bienenfauna Österreichs. Vorstudie zu einer Gesamtbearbeitung der Bienen Österreichs V (Hymenoptera, Apidae). – Entomofauna **21**(32), 457-468, Ansfelden

Anschrift des Verfassers:

Dr. Eyjolf Aistleitner
Büro OeGDI
Kapfstr. 99 b
A-6800 Feldkirch

Kurze Mitteilungen

Puppe von C-Falter *Polygonia c-album* L. an Tollkirschen *Atropa belladonna* L.

Josef H. REICHHOLF

Am 25. August 1979 fand ich an einem großen Bestand von Tollkirschen *Atropa belladonna* bei Mühlheim am Inn, Oberösterreich, die typische, auffällig glänzende "Silberflecken" tragende Puppe eines C-Falters *Polygonia c-album*. Sie hing an einem Blatt etwa 120 cm über dem Boden am vorderen Rand etwa in der Mitte des Tollkirschen-Bestandes hin zu einer Parkbucht der Straße, die dort ein kleines Waldstück (Fichten) durchschneidet. Die Tollkirschen nahmen eine Strecke von etwa 8 m entlang der Straße ein und reichten bis zum Beginn des Fichten-Hochwaldes etwa 3 m weit. Sie bildeten einen Reinbestand ohne auffällige Beimischung anderer Pflanzen und trugen viele gereifte Beeren. Da die Fundumstände recht untypisch für den C-Falter erschienen, wurde die Puppe zur Absicherung der Bestimmung mitgenommen und zum Schlüpfen gebracht. Am 5. September 1979 schlüpfte der Falter; ein Weibchen, das völlig normal entwickelt war und bald nach dem Erhärten der Flügel und den ersten Flugversuchen frei gelassen werden konnte.

Dieser Fund wirft die Frage auf, woher die Raupe gekommen sein könnte. Nach CARTER & HARGREAVES (1987) hängen die Puppen des C-Falters an den Stängeln der Futterpflanze. Die Tollkirsche zählt jedoch den übereinstimmenden Literaturangaben zufolge (z.B. EBERT 1986, SAUER 1982) nicht dazu, und als Angehörige der Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceen) paßt sie auch nicht ins Spektrum der Futterpflanzen des C-Falters, das Nesselgewächse, wie Brennesseln und Hopfen sowie diverse Arten von Laubbäumen (Hasel, Ulme, Salweide) umfaßt. Aber solche gab es gar nicht in der Nähe des Fundortes der Puppe, die fast inmitten der Vorderfront des großen Bestandes von Tollkirschen hing. Die Raupe müßte schon über die geteerte Straße (von normaler Breite) heran gekrochen sein, denn dahinter fing der Fichtenhochwald an. Leider hatte ich es versäumt, genau nachzuforschen, ob noch weitere Puppen an diesen Tollkirschen vorhanden waren. Bei der guten Einsehbarkeit ihrer Bestände sollte es nicht schwer sein, genauer darauf zu achten, ob Raupen oder Puppen von C-Faltern daran zu finden sind. Wegen ihrer hohen Giftigkeit wurde die Tollkirsche bis in die jüngere Vergangenheit vielfach regelrecht bekämpft und ihre Vorkommen sind vielerorts vernichtet worden. Die mit ihr assoziierte Fauna blieb unbeachtet und daher so gut wie unbekannt.

Literatur

CARTER, D. J. & B. HARGREAVES 1987: Raupen und Schmetterlinge Europas und ihre Futterpflanzen. Parey, Hamburg.

EBERT, G. (Hrsg.) 1993: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. I. Tagfalter. Ulmer, Stuttgart.

SAUER, F. 1982: Raupe und Schmetterling. Fauna Vlg., Karlsfeld.

Anschrift des Vefassers:

Prof. Dr. Josef H. REICHHOLF
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstr. 21
D-81247 München

Landkärtchen *Araschnia levana* (L.) verjagt einen Admiral *Vanessa atalanta* L. und einen Rosenkäfer *Cetonia* (L.) *aurata* von seiner Sitzwarte aus

Josef H. REICHHOLF & Miki SAKAMOTO

Am 11. Juli 2003 flogen bei sonnig-warmer Witterung zwei Landkärtchen *Araschnia levana* der Sommerform in einem Garten am Ortsrand von Aigen am Inn, Gemeinde Bad Füssing, Landkreis Passau. Eines landete um 16.15 Uhr in 2 Meter Höhe auf einem randlichen Blatt eines Klarapfelbaumes, an dessen herunter gefallenen Äpfeln auch ein Admiral *Vanessa atalanta* saugte. Ein Rosenkäfer *Cetonia aurata* hatte sich in der Nähe bis fast zu einem Drittel seiner Körperlänge in eine faulige Stelle eines noch hängenden Apfels eingebohrt und flog ab, als wir uns zu einer genaueren Beobachtung auf etwa einen Meter heran begeben hatten.

Als wir wieder einige Meter zurück gegangen waren, flog der Admiral hoch und versuchte gut einen halben Meter vom Landkärtchen entfernt an besonnter Stelle zu landen. Doch er wurde sofort von diesem angegriffen und vertrieben. Wir nahmen keine besondere Notiz von diesem Vorgang, weil wir den Angriff für eine Verwechslung mit dem anderen Landkärtchen hielten, auf dessen Verbleib nicht geachtet worden war. Der Admiral landete ein Stück weit entfernt und breitete seine Flügel zum Sonnen aus. Die Landestelle war für das nach wie vor seinen Platz einnehmende Landkärtchen nicht zu sehen.

Kurz darauf kam der Rosenkäfer geflogen; offenbar um wieder einen Apfel mit fauliger Stelle zu suchen. Sogleich griff das Landkärtchen an. Es führte mehrere Anflüge schräg von oben auf den geradlinig und ziemlich langsam fliegenden Käfer aus und trieb ihn damit fort. Doch dieser drehte nur eine weitere Schleife und kehrte zurück. Erneut griff ihn das Landkärtchen auf dieselbe Weise an. Viermal wiederholte sich der Vorgang, dann blieb der Rosenkäfer fort.

Das Landkärtchen flog dabei erstaunlich schnell und machte die schräg von oben herab ausgeführten Angriffe jeweils aus einer Entfernung von 20 bis 30 Zentimetern.

Inzwischen war auch der Admiral wieder aktiv geworden – und auch diesen griff das Landkärtchen sofort an. Wegen der ähnlichen Flugweise beider kam es nicht zu klar getrennten Einzelangriffen. Vielmehr stieß das Landkärtchen immer wieder auf den Admiral, bis dieser schließlich aufgab und die entgegengesetzte Seite des Baumes als Ruheplatz aufsuchte. Alle Angriffe zusammen dauerten etwa 10 Minuten. Danach blieb es 15 Minuten lang ruhig und die Beobachtung mußte abgebrochen werden. Das Landkärtchen saß unverändert mit geschlossenen Flügeln auf seiner Sitzwarte und rührte sich nicht.

Weder EBERT (1991), noch REINHARDT (1984) geben Hinweise auf ein derartiges Verhalten des Landkärtchens. Vielmehr betont EBERT l.c. sogar, daß das Landkärtchen "keine perching species" sei und "anscheinend auch keine Früchte besuche". Tatsächlich bemerkten wir auch keinerlei Interesse dieses Landkärtchens wie auch des zweiten Falters dieser Art an den am Baum hängenden oder abgefallenen Klaräpfeln. Dagegen hatten der Admiral und der Rosenkäfer ganz offensichtlich gerade wegen der Äpfel den Baum aufgesucht.

Der Angriff auf den ganz anders gearteten, für ein Landkärtchen nicht zu verwechselnden Rosenkäfer scheint uns völlig aus dem Rahmen zu fallen und der Admiral ist eigentlich auch viel größer als ein Landkärtchen. Wir konnten nicht erkennen, wozu die Angriffe "gut" gewesen sein könnten.

Literatur

EBERT, G. (Hrsg.) 1991: Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bd. I. – Ulmer, Stuttgart.

REINHARDT, R. 1984: Der Landkärtchenfalter *Araschnia levana*. – Neue Brehm-Bücherei Bd. 458. Ziemsen, Wittenberg.

Anschrift der Verfasser:
Prof. Dr. Josef H. REICHHOLF & Miki SAKAMOTO, Zoologische Staatssammlung, Münchhausenstr. 21, D-81247 München

Grußworte und Vorträge anläßlich des Festprogramms "100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft" zum 42. Entomologentag am 12./13. März 2004 in der Zoologischen Staatssammlung München

Eröffnung der Ausstellung "Insektensammlungen – Insektendarstellungen" Freitag, den 12. März 2003

Begrüßung von Dr.-Ing. Dr. Walter Ruckdeschel
Präsident der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.

Herzlich begrüße ich Frau Landtagsabgeordnete Barbara Rütting, die zur Ausstellungseröffnung zu uns sprechen wird, Regierungspräsident der Oberpfalz, Herrn Dr. Weidinger, mit Gattin, Herrn Ministerialdirigent Sommerer, Präsident der Freunde der Zoologischen Staatssammlung und deren Vizepräsident Prof. Heinzeller, Herrn Ltd. Ministerialrat Hörlein mit Frau Oberregierungsrätin Albrecht vom Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, Herrn Ltd. Regierungsdirektor Bichlmeier von der Regierung von Oberbayern, Herrn Tsing-Min Chao von der Generaldirektion der Vertretung Taipehs in der Bundesrepublik Deutschland. Herr Chao hat für uns eine wunderschöne Fotopräsentation mit Insekten aus Taiwan einfliegen lassen und zusätzlich eine kleine Ausstellung taiwanesischer Papierkunst beigefügt.

Ich begrüße die anwesenden ausstellenden Künstler: Die Frauen Daniela Croon, Ursula Freund, Ruth Kühbandner, Gudrun Maier, Rita Mühlbauer, Susanne Renner-Desinger sowie die Herren Nikos Dettmer und Bernhard Rausch.

Für die vielen ausstellenden Fotografen möchte ich stellvertretend Frau Groß-Beck vom LBV begrüßen. Für die Historischen Aquarelle danke ich Herrn Rimsl und für eine sehr interessante Posterdarstellung Frau Küpper.

Ich danke allen, zumeist Mitgliedern der MEG, die für die Ausstellung Exponate aus ihren Privatsammlungen zur Verfügung gestellt haben, insbesondere auch den Herren Herbert Frey und Thomas Witt.

Ich danke natürlich allen, die zum Gelingen der wunderschönen Ausstellung beigetragen und dazu noch einen interessanten Katalog gemacht haben, der für eine kleine Spende zu haben ist. Treibender Motor war unser Geschäftsführer, Herr Diller und unser Vizepräsident, Prof. Burmeister. Sie wurden unterstützt von den Kollegen und Mitarbeitern in der ZSM, wofür ich Ihnen und auch besonders ihrem Chef, Prof. Haszprunar sehr herzlich danke!

Ich heiße auch Sie, sehr verehrte Frau Hintelmann, herzlich willkommen, alle Ehrenmitglieder und Mitglieder der Münchner Entomologischen Gesellschaft und der Freunde der Zoologischen Staatssammlung sowie alle Gäste und Vertreter der Medien.

Meine sehr verehrten Damen, meine Herren, erlauben Sie mir einige kurze Bemerkungen zum heutigen Anlaß:

Die MEG hat bereits im 3. Jahr ihres Bestehens – 1907 – eine Schmetterlingsausstellung durchgeführt, die in ihrer Konzeption der heute zu eröffnenden Insektenausstellung durchaus gleicht. Das darf aber nicht darüber hinweg täuschen, dass sich das Umfeld seit damals radikal verändert hat. Damals gehörten Schmetterlingsnetz und Botanisiertrommel zur Grundausrüstung vieler Kinder der "höheren Stände". Artenkenntnis war noch ein wichtiges Bildungsgut, das man durch Anlegen kleiner Insektensammlungen und Herbare erwerben und vertiefen konnte. Natur- und Umweltschutz waren allenfalls lokale Fragestellungen, kein Mensch wäre auf den Gedanken gekommen, dass man – wie es heute geschieht – den unerlaubten Fang von

Abb. 1: Frau Landtagsabgeordnete Barbara RÜTTING eröffnete mit einem engagierten Plädoyer für Natur- und Umweltschutz die Ausstellung "Insektensammlungen – Insektendarstellungen". Ihr zur Seite Herr Direktor Tsing-Min CHAO, Taipeh Vertretung in der Bundesrepublik Deutschland, der erneut die gute Zusammenarbeit und den gegenseitigen Austausch von Kunst und Wissenschaft zwischen Taiwan und der Zoologischen Staatssammlung unter Beweis stellte. (Foto: M. MÜLLER).

Insekten unter Strafandrohung mit bis zu 5 Jahre Gefängnis stellen müßte. Seitdem hat sich aber auch viel in der Landschaft verändert: Die meisten bayerischen Moore sind entwässert, die artenreichen Magerrasen weitgehend verschwunden, die Wiesen und Felder auf Höchsterträge getrimmt. Der noch vor 100 Jahren vorhandene Artenreichtum ist in vielen Gebieten verschwunden. Daran sind nicht die wenigen Insektensammler schuld, sondern die immer höheren Ansprüche an Ertrag und Wirtschaftlichkeit. Gerade die Insektenfauna ist ein sehr empfindlicher Indikator für die Umweltqualität unserer Landschaften. Damit gewinnen Insektensammlungen heute eine neue Bedeutung für den Umweltschutz.

Sammeln kann aber nicht mehr, wie früher in den Raritätenkabinetten, ein Selbstzweck sein. Sammeln und Töten von Insekten zum Aufbau größerer Sammlungen ist heute nur mehr vertretbar, wenn damit systematische, morphologische, ökologische Fragestellungen beantwortet werden können. Hierzu finden Sie unter den ausgestellten Sammlungen gute Beispiele: Sie finden z.B. systematische Sammlungen, die neu beschriebene Arten enthalten, die Typen sind durch rote Schildchen gekennzeichnet. Viele Sammlungen sind mehr faunistisch orientiert, versuchen also, die Fauna eines bestimmten Raumes – z.B. der Alpen – möglichst vollständig mit der Breite der Artenvariabilität darzustellen. Große Bedeutung haben heute präzise Fundetiketten an den Insekten, die eine Zuordnung zu den jeweiligen Biotopen ermöglichen sollten. Und schließlich sollten die Insekten in einer öffentlichen Sammlung für die zukünftige Forschung archiviert werden.

Hinter den ausgestellten Insektenkästen stehen aber auch Menschen, die wir nicht vergessen sollten. Sie haben oft viele Jahre ihres Lebens für den Aufbau ihrer Sammlungen verwendet, haben viele Entbehrungen auf sich genommen, sich oft auch finanziell eingeschränkt, um die

Abb. 2: Gäste der Ausstellungseröffnung von links: Herr Direktionsassistent Dr. Andreas KUNKEL, Frau Oberregierungsrätin Monika ALBRECHT vom Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und Ltd. Ministerialrat Ulrich HÖRLEIN mit Herrn Prof. Dr. Ernst-Gerhard BURMEISTER, Stellvertretender Direktor der ZSM und Vizepräsident der MEG (Foto: M. MÜLLER).

Mittel für ihre Leidenschaft aufzubringen. Das Wort Leidenschaft ist sicher berechtigt, was schon manche Ehen ruiniert hat. Viel ließe sich über die Motivationsgründe sagen. Ganz wichtig ist aber dabei die Freude an der Vielfalt der Natur und die Lust Neues, Unbekanntes zu entdecken. Oft auch die Freude an der Schönheit dieser Geschöpfe. Dies hat auch immer schon die Künstler inspiriert, sich mit Insekten auseinander zu setzen. Wir sind froh und dankbar, dass eine Reihe von Künstlern, Maler, Bildhauer, Fotografen unsere Ausstellung mit ihren Werken bereichern. So können wir eine doppelte Spiegelung unserer Interessen beobachten, einmal im Licht rationaler, wissenschaftlicher Fragestellungen und einmal im Licht emotionaler, künstlerischer Darstellung.

Ich hoffe auf eine guten Besuch unserer Ausstellung und wünsche Ihnen dann später beim ersten Rundgang viel Spaß.

Das Wort hat nun Herr Dr. Robert TRUSCH für seinen Vortrag "Wunderbare Insekten". Anschließend wird Herr CHAO einige Worte an uns richten. Abschließend wird Frau Landtagsabgeordnete Barbara RÜTTING die Ausstellung eröffnen.

Festveranstaltung, Samstag 13. März 2004

Begrüßung durch Dr.-Ing. Dr. Walter Ruckdeschel
Präsident der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

der 42. Bayerische Entomologentag fällt diesmal in ein besonderes Jubiläumsjahr, am 19. Dezember kann die MEG auf ihr 100-jähriges Gründungsjubiläum zurückblicken. Wir freuen uns deshalb, dass besonders viele Mitglieder und Gäste zu dieser Veranstaltung gekommen sind, die ich alle sehr herzlich begrüße. Sie werden feststellen, dass wir – d.h. MEG und ZSM – uns auch besondere Mühe gegeben haben.

Ich begrüße den Regierungspräsidenten von Oberbayern, Herrn Böhm, der uns die Ehre seines Grußwortes geben wir, Herrn Ministerialdirigent Sommerer, Präsident der Freunde der Zoologischen Staatssammlung, Herrn Prof. Dr. Haszprunar, den Hausherren und Direktor der Zoologischen Staatssammlung, den ehemaligen Generaldirektor der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, Prof. Dr. Miller.

Herrn Herbert Frey, dem heute unsere Ehrenurkunde überreicht werden darf, Frau Friederike Dierl, die Gattin des verstorbenen Präsidenten der Münchner Entomologischen Gesellschaft und früheren Leiters der Abteilung Entomologie der ZSM, Dr. Wolfgang Dierl.

Ganz besonders begrüße ich die Referenten/Referentinnen des heutigen Tages, Dr. Klaus Sattler aus London, Prof. Dr. Dalibor Povolny aus Brünn, Prof. Dr. Hans Strümpel aus Hamburg, Dr. Michael Balke aus London und die Münchner Referenten Frau Dr. Marion Kotrba, Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, Dr. Günter Gerlach und Dr. Andreas Segerer.

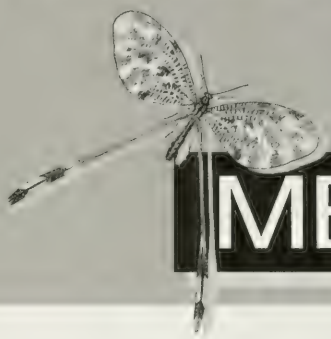
Dankbar sind wir für die musikalische Begleitung durch das *"Duo Spirabile"*, Frau Katalin Remitzky und Lars David Kellner.

Meine Damen und Herren,

unter den biologischen Disziplinen genießen Saurierforscher (Paläontologen), Vogelkundler (Ornithologen) oder Meeresbiologen zweifelsohne ein höheres Ansehen als wir Insektenforscher (Entomologen). Unser Bild bei den vielen Unkundigen entspricht etwa dem skurrilen Schmetterlingsfänger auf dem bekannten Spitzwegbild. Die 100-Jahrfeier unserer Gesellschaft ist eine Gelegenheit, dieses Bild zurecht zu rücken: Insekten stellen die zahlreichste, vielfältigste Tiergruppe dar, die auch für die Menschheit große Bedeutung besitzt. Insekten können als Überträger von Krankheiten oder als Parasiten unsere Gesundheit oder die Gesundheit unserer Nutztiere gefährden; sie treten als Schädlinge an Bauwerken, Vorräten, und Pflanzen auf; sie sind andererseits aber auch unverzichtbare Teile vieler Wirkungsketten in der Natur, z.B. bei der Blütenbestäubung oder der Verrottung und Bodenbildung. Insekten stellen schließlich ein unermeßliches Beobachtungsfeld für die Prozesse der Evolution und die dabei entstandenen fantastischen Anpassungsleistungen dar, die heute in der Bionik als Vorbild für technische Innovation dienen. Insektenkunde ist also keine Tätigkeit skurriler Tierleichensammler sondern eine hochaktuelle Fachdisziplin, die mangels ausreichender Anzahl hauptamtlicher Biologen auf die Mitarbeiter interessierter Laien, wie es die meisten Mitglieder unserer Gesellschaft sind, angewiesen ist. Es geht insbesondere um die Erhebung und nachvollziehbare Dokumentation von Beobachtungsdaten. Hierzu ein aktuelles Beispiel zum Problem des Treibhauseffektes: Insekten reagieren durch Neubesiedlung geeigneter Lebensräume sensibel und schnell auf Klimaveränderungen. So haben z.B. unsere Mitglieder während des heißen und trockenen Sommers 2003 zahlreiche wärmeliebende Insekten beobachten können, die aus dem Mittelmeerraum zugewandert sind.

Die Bedeutung der Entomologie für den Naturschutz ist allgemein bekannt: Viele Mitglieder der MEG liefern kostenlos Beobachtungsdaten an die Naturschutzbehörden, die bei der Ausweisung und Zustandskontrolle von Schutzgebieten sowie zur Beurteilung von Bau- und Erschlie-

NACHRICHTENBLATT
DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN
MEG



Inhaltsverzeichnis

49. Jg. 2000 – **53**. Jg. 2004

AISTLEITNER, E.: Fragmenta entomofaunistica V. – Laufkäfernachweise von den Kanarischen Inseln, Madeira und den Azoren (Coleoptera, Carabidae), 62-66, **49** (3/4), 2000

–– Fragmenta entomofaunistica VIII. Weitere Daten zur Hautflügler-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. und dem Fürstentum Liechtenstein (Insecta, Hymenoptera), 58-62, **53** (3/4), 2004

BAUER, R.: Beobachtungen zur Sexualbiologie der Ichneumoniden (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae), 79-83, **49** (3/4), 2000

BEMBÉ, B., GERLACH, G., SCHUBERTH, J. & SCHÖNITZER, K.: Die Wildbienen im Botanischen Garten München (Hymenoptera, Apidae), 30-41, **50** (1/2), 2001

BLÖSCH, M.: Beitrag zur Biologie von *Bembecinus peregrinus* SMITH, 1856 und *Olgia helena* BEAUMONT, 1953, zwei wenig bekannte Grabwespen des östlichen Mittelmeereaumes (Hymenoptera: Sphecidae, Crabronidae), 81-83, **51** (3/4), 2002

BÖHM, W.-H.: Grußwort des Regierungspräsidenten von Oberbayern zur Festveranstaltung "100 Jahre MEG", 70-73, **53** (3/4), 2004

BRÄU, M.: Bemerkenswerte Insektenarten des Münchner Raums und ihre Lebensräume, 106-112, **50** (4), 2001

BRÄU, M. SCHWIBINGER, M.: Die Heuschreckenfauna des Naturraums Münchener Ebene (Insecta, Saltatoria), 138-151, **50** (4), 2001

BRÄU, M., SCHWIBINGER, M. & WEIHRAUCH, F.: Die Libellenfauna der Stadt München, 128-137, **50** (4), 2001

BUCHSBAUM, U.: Prof. Dr. Zdravko LORKOVIC (†) (1900-1998), 43-44, **49** (1/2), 2000

BURMEISTER, E.-G.: Die Münchner Entomologische Gesellschaft – eine 100jährige Erfolgsgeschichte (Kurzfassung), 73-78, **53** (3/4), 2004

–– Zur Reaktion des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus, 81-82, **53** (3/4), 2004

–– Zur Ausstellung "Insektensammlungen und Insektendarstellungen", 82-83, **53** (3/4), 2004

BURMEISTER, E.-G & DILLER, E.: 100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft – Ein geschichtlicher Abriss, 2-9, **53** (1/2), 2004

BUSSLER, H.: Beitrag zur Faunistik und Ökologie von *Akimerus schaefferi* (LAICHARTING, 1784) in Bayern (Coleoptera, Cerambycidae), 59-61, **49** (3/4), 2000

–– Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus* (SCOP., 1763) in Bayern (Coleoptera, Cucujidae), 42-60, **51** (3/4), 2002

DILLER, E. & BECK, R.: Taxonomische Veränderungen bei *Neotypus semirufus* KRIECHBAUMER, 1884 (Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumoninae), 35-36, **52** (1/2), 2003

DÖTTERL, St. & HARTMANN, P.: Die Bienenfauna des Ökologisch-Botanischen Gartens der Universität Bayreuth (Hymenoptera, Apidae), 2-20, **52** (1/2), 2003

EMBACHER, G.: Beitrag zur Verbreitung von *Eupithecia conterminata* (LIENIG & ZELLER, 1846) (Lepidoptera, Geometridae), 21-26, **49** (1/2), 2000

– – Ein zweiter Nachweis von *Dichrorampha dentivalva* HUEMER, 1996, aus Salzburg (Lepidoptera, Tortricidae), 85-86, **51** (3/4), 2002

EMBACHER, G., HASLBERGER, A. & MURAUER, K.: *Thera "variata" mugo* BURMANN & TARMANN, 1983, neu für Bayern (Lepidoptera, Geometridae), 84-86, **50** (3), 2001

FAZEKAS, I.: Notes on the genus *Agdisitis* from Asia Minor, with descriptions of two new species (Lepidoptera, Pterophoridae, Agdistinae), 2-10, **49** (1/2), 2000

– – Gefährdete Pterophoriden-Arten im Karpatenbecken (Microlepidoptera: Pterophoridae), 14-20, **51** (1/2), 2002

FRANZEN, M.: Zur Vertikalverbreitung von *Carabus intricatus* in den nördlichen Kalkalpen (Coleoptera, Carabidae), 87-88, **50** (3), 2001

FREUDE, H.: *Zabrus corpulentus azerbaidjanicus* ssp. n., eine neue Subspecies von *Zabrus corpulentus* (SCHAUM) (Coleoptera, Carabidae), 92, **49** (3/4), 2000

– – *Monomma vietnamense* sp. n., eine neue Aspinatimonomma aus Nord-Vietnam (Tonking) (Coleoptera, Monommidae), 93, **49** (3/4), 2000

– – Berichtigung zu NachrBl. bayer. Ent. 70, 48 (3/4); 93, **49** (3/4), 2000

FÜRSCH, H.: Eine neue *Nephus*-Art aus Rhodos (Coleoptera, Coccinellidae), 82-84, **50**(3), 2001

GERSTMEIER, R.: 20. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen, 54-58, **49** (3/4), 2000

GRIMM, R.: Zur Taxonomie von *Eurycaulus* FAIRMAIRE, 1868, Subgenus *Ammotrypes* FAIRMAIRE, 1879, stat.n. *Scleronimon* REITTER, 1904 syn. n. (Coeloptera , Tenebrionidae), 88-90, **50** (3), 2001

GROS, P.: Belliers Würfel-Dickkopffalter, *Pyrgus bellieri* (OBERTHÜR, 1910), aus dem Gardaseegebiet im Trentino (Italien) (Lepidoptera, Hesperiidae), 27-30, **49** (1/2), 2000

– – Erstnachweis von *Pyrgus trebevicensis* (WARREN, 1926) aus dem Landkreis Berchtesgaden (Oberbayern) (Lepidoptera: Hesperiidae), 10-13, **51** (1/2), 2002

HASZPRUNAR, G.: Neues zur Phylogenie der Insekten, 78-80, **53** (3/4), 2004

HAUSMANN, A., SCHEURINGER, E. & OSWALD, R.: In memoriam Josef WOLFSBERGER, 38-41, **51**(3/4), 2002

HESS, M. & HECKES, U.: Beitrag zur Wasserinsektenfauna der Bäche und Quellen im Stadtgebiet München (Ephemeroptera, Plecoptera, Heteroptera, Coleoptera, Trichoptera u.a.), 113-127, **50** (4), 2001

HINZ, R.(†): (hrsg. HORSTMANN, K.): Zwei neue Arten der Ctenopelmatinae aus Ostsibirien (Hymenoptera, Ichneumonidae), 41-43, **49** (1/2), 2000

HOFMANN, G. & FLECHTNER, G.: *Cercyon alpinus* VOGT, 1968, im Fichtelgebirge (Coleoptera, Hydrophilidae), 20-23, **52** (1/2), 2003

HORSTMANN, K.: Typenrevisionen einiger von HABERMEHL beschriebener Ichneumonidae (Hymenoptera), 67-70, **49** (3/4), 2000

– – Typenrevisionen der von THOMSON aus der Sammlung LETHIERRY beschriebenen Cryptinae (Hymenoptera, Ichneumonidae), 78-81, **50** (3), 2001

– – Bemerkungen zu einer Liste der aus Deutschland nachgewiesenen Ichneumonidae (Hymenoptera), 75-80, **51** (3/4), 2002

KOTRBA, M.: Fliegenschwärme im südbayerischen Seengebiet (Diptera: Chloropidae), 32, **53** (1/2), 2004

KUHLMANN, M.: Struktur der Wildbienen und Wespenzönosen ausgewählter Waldstandorte im Nationalpark Bayerischer Wald (Hymenoptera, Aculeata), 61-74, **51** (3/4), 2002

KUHLMANN, M. & QUEST, M.: Stechimmenzönosen von Moorstandorten und eines Bruchwaldes sowie Ergebnisse einer dreijährigen Daueruntersuchung auf einer isolierten Lichtung im Nationalpark Bayerischer Wald (Hymenoptera, Aculeata), 46-59, **52** (3/4), 2003

KURZ, M. & HUEMER, P.: Erstnachweis von *Anthophila abhasica* DANILEWSKY,1969, in den Alpen (Lepidoptera, Choreutidae), 87-91, **49** (3/4), 2000

LISTON, A. D.: *Pontania reticulata* MALAISE, 1920, in the Bavarian Alps (Hymenoptera, Tenthredinidae), 83-84, **51** (3/4), 2002

–– On Bavarian gall-making sawflies on willows (Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae), 71-75, **52** (3/4), 2003

LISTON, A. D. & SPÄTH, J.: Bemerkenswerte Blattwespenfunde im Unteren Isartal (Niederbayern) (Hymenoptera, Tenthredinidae, Pamphiliidae), 51-57, **53** (3/4), 2004

MAUSS, V., SCHRÖDER, St. & BOTTA, Ch.: Untersuchungen zur Höhenverbreitung von Hummeln und sozialen Faltenwespen im Arbergebiet des Bayerischen Waldes mit Anmerkungen zum Vorkommen solitärer Stechimmenarten (Hymenoptera: "Sphecidae", Apidae, Pompilidae, Vespidae), 71-79, **49** (3/4), 2000

OSWALD, R.: Die Schmetterlinge des Landkreises Garmisch-Partenkirchen im 20. Jahrhundert (Lepidoptera, Diurna, Macroheterocera), 5-29, 5**0** (1/2), 2001

–– Schmetterlingsraupen an Zier- und Nutzpflanzen im Stadtbereich München, 177-179, **50**(4), 2001

–– *Lasiocampa terreni* (HERRICH-SCHÄFFER, 1847) – neu für Europa, 31, **53** (1/2), 2004

PRÖSE, H.: Neue Ergebnisse zur Faunistik der "Microlepidoptera" in Bayern, Vierter Beitrag (Insecta, Lepidoptera).Dem Gedenken an Alfons SPECKMEIER gewidmet. 51-65, **50** (1/2), 2001

–– Zum Gedenken an einen unvergessenen Münchner Lepidopterologen, 66-67, **50** (1/2), 2001

REICHHOLF, J. H.: Comeback der Rosenkäfer *Cetonia aurata* (L.) in München (Coleoptera, Scarabaeidae), 75-79, **52** (3/4), 2003

–– Die Kastanienminiermotte *Cameraria ohridella* DESCHKA & DIMIC, 1986, als Neozoon in Bayern und die Auswirkungen ihres Massenvorkommens (Lepidoptera, Gracillariidae), 46-50, **53** (3/4), 2004

–– Puppe von C-Falter *Polygonia c-album* L. an Tollkirschen *Atropa belladonna* L., 63, **53** (3/4), 2004

–– Landkärtchen *Araschnia levana* (L.) verjagt einen Admiral *Vanessa atalanta* L. und einen Rosenkäfer *Cetonia aurata* (L.) von seiner Sitzwarte aus, 64, **53** (3/4), 2004

REIKE, H.-P. & JUNKER. E. A: *Dienerella argus* (REITTER, 1884): Erstnachweis für Bayern (Insecta, Coleoptera, Latridiidae), 21-25, **51** (1/2), 2002

RESOLUTION DER MEG: Artenkenntnis der einheimischen Fauna: Ein unverzichtbarer Teil im Lehrplan der Gymnasien, 81, **53** (3/4), 2004

RÖSSLER, G.: Bemerkenswerte Käferfunde aus dem Fichelgebirge und aus benachbarten Naturräumen (Coleoptera), 30-37, **49** (1/2), 2000

RUCKDESCHEL, W.: Die Frühgeschichte der Münchner Entomofaunistik, 102-105, **50** (4), 2001

–– Zwei seltene Nachtfalterarten aus den nördlichen Kalkalpen: *Trichosea ludifica*, LINNAEUS, 1758, und *Panchrysia v-argenteum*, ESPER, 1798 (Lepidoptera, Pantheidae, Noctuidae), 9-16, **53** (1/2), 2004

–– Begrüßung anläßlich der Eröffnung der Ausstellung "Insektensammlungen – Insektendarstellungen", 65-67, **53** (3/4), 2004

–– Begrüßung zur Festveranstaltung "100 Jahre MEG", 68-69, **53** (3/4), 20

SAURE, Ch.: *Sialis sordida* KLINGSTEDT, 1932 – eine für Mitteleuropa neue Schlammfliege (Neuropterida, Megaloptera, Sialidae), 37-40, **49** (1/2), 2000

SCHMIDL, J. & BUSSLER, H.: 21. Bericht der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Koleopterologen, 24-30, **53** (1/2), 2004

SCHMIDT, L & KLUG, Th.: *Judolia sexmaculata* (LINNAEUS, 1758) im Harz (Coleoptera, Cerambycidae), 84-87, **49** (3/4), 2000

SCHMIDT, St.: Zur Erinnerung an Dr. Rudolf BAUER (1929-2003), 35, **53**(1/2), 2004

SCHÖNITZER, K.: In Memoriam Dr. Robert Wilhelm GRÜNWALDT (1909-2003), 33-34, **53** (1/2), 2004

SCHUBERT, H. & GRUPPE, A.: Erratum zu NachrBl. bayer. Ent. 91-96, **48** (3/4), 1999; 20, **51** (1/2), 2002

SCHWIBINGER, M. & BRÄU, M.: Die Tagfalterfauna des Naturraums der Münchner Ebene gestern und heute, 152-176, **50** (4), 2001

SEBALD, H., SCHÖNITZER, K., & DILLER, E.: Überwinternde Ichneumoniden in Bayern (Insecta, Hymenoptera, Ichneumonidae, Ichneumonini), 42-50, **50** (1/2), 2001

SEGERER, A. & REICHHOLF, H.: Zum Vorkommen der Silberweiden-Gespinstmotte (*Yponomeuta rorrella* HB.) und der Steinweichsel-Gespinstmotte (*Y. mahalebella* GN.) in Bayern (Lepidoptera: Yponomeutidae), 17-23, **53** (1/2), 2004

SONDERMANN, W.: *Anacaena lohsei* BERGE HENEGOUWEN & HEBAUER, 1989: Vorkommen im Bregenzer Wald (Nordalpen, Vorarlberg) (Coleoptera: Hydrophilidae), 36, **52** (1/2), 2003

SPÄTH, J. & LISTON, A.: Bestimmung von Blattminen der Blattwespengattung *Heterarthrus* an Ahorn (*Acer* sp.) sowie Neunachweise aus Deutschland (Hymenoptera, Tenthredinidae), 60-70, **52** (3/4), 2003

STRAETZ, M., FOITZIK, s. & HEINZE, J.: First record of the ant *Leptothorax crassispinus* (RADSCHENKO, 2000) from Southern Germany (Hymenoptera, Formicidae), 26-29, **51** (1/2), 2002

STURM, R.: Zum Vorkommen von *Catocala nupta* (LINNAEUS, 1767) im Raum Straubing, Niederbayern (Lepidoptera, Noctuidae, Catocalinae), 2-10, **51** (1/2), 2002

WEICHSELBAUMER, E.: Käferfunde aus dem Landkreis Neuburg/Schrobenhausen und Umgebung Teil 1 (Coleoptera), 24-34, **52** (1/2), 2003

–– Käferfunde aus dem Landkreis Neuburg/Schrobenhausen und Umgebung Teil 2 (Coleoptera), 79-89, **52** (3/4), 2003

WEIHRAUCH, F.: Die Großschmetterlingsfauna an Kulturhopfen (*Humulus lupulus* L.) in der Hallertau, 11-20, **49** (1/2), 2000

Neubeschreibungen

Coleoptera
Monomma vietnamense FREUDE, 2000 (NachrBl. bayer. Ent. **49** (3/4), 93-94)
Nephus (Nephus) ziegleri FÜRSCH, 2001 (NachrBl. bayer. Ent. **50** (3), 82-84)

Lepidoptera
Agdistis cappadociensis FAZEKAS, 2000 (NachrBl. bayer. Ent. **49** (1/2), 2-10)
Agdistis sabokyi FAZEKAS, 2000 (NachrBl. bayer. Ent. **49** (1/2), 2-10)

Hymenoptera
Glyptorhaestus nigrifemur HINZ, 2000 (NachrBl. bayer. Ent. **49** (1/2), 41-43)
Zaplethocornia kasparyani HINZ, 2000 (NachrBl. bayer. Ent. **49** (1/2), 41-43)

Abb. 3: Die Festveranstaltung "100 Jahre Münchner Entomologische Gesellschaft" wurde durch den Präsidenten der MEG Dr.-Ing. Dr. Walter RUCKDESCHEL (rechts) eröffnet; Herbert FREY (links), Sohn des langjährigen Mäzens der MEG und passionierten Käfersammlers Dr. Georg FREY, erhielt die Ehrenurkunde der MEG als Würdigung seiner großzügigen Unterstützung der Gesellschaft (Foto: M. MÜLLER).

ßungsprojekten oft von entscheidender Bedeutung sind. Eine sachgerechte und nachprüfbare Datenerhebung geht aber nicht ohne das Aufbewahren von Belegexemplaren. Sie finden in unserer Ausstellung zahlreiche Beispiele für die Belegsammlungen, die unsere Mitglieder im Laufe der 100 Jahre angelegt haben. Sie sind heute unersetzliche Quellen zur Beurteilung der Veränderungen unserer Fauna. Leider haben uns die Naturschutzgesetze unter Pauschalverdacht gestellt und erschweren unsere Arbeit durch Verbote und Restriktionen. Da selbst Kinder, die Kaulquappen oder Schwärmerraupen zur Beobachtung mit nach Hause nehmen, einer Genehmigung bedürfen, finden sich immer weniger Schulen und Erwachsene, die Jugendliche für unsere Fachgebiet interessieren. Ich will Sie nicht als Klagemauer behandeln, möchte aber doch mit dem Appell schließen, unsere Arbeit zu unterstützen und zu erleichtern, damit wir auch in den nächsten 100 Jahren unseren Beitrag leisten können.

Grußwort des Regierungspräsidenten von Oberbayern Werner-Hans Böhm

Herzlich begrüße ich den Präsidenten, Dr.-Ing. Dr. Walter Ruckdeschel, den Vizepräsidenten, Prof. Dr. Ernst-Gerhard Burmeister, den Geschäftsführer Erich Diller sowie alle Mitglieder, Referenten und Ehrengäste.

Sehr geehrte Damen und Herren,

dieser mit Bildern des Lepidopterologen Carl Plötz geschmückten Invitation der Münchner Entomologischen Gesellschaft konnte ich selbstverständlich nicht widerstehen. Auch ein der Schmetterlingskunde nicht Mächtiger, wie ich, ist von diesen Tafeln in Nachfolge einer Maria Sibylla Merian angerührt, mehr aber noch vom sommerlichem Pfauenauge und Zitronenfalter, von bunten und großen Schmetterlingen im Regglgebirge in Südtirol oder von Apollofaltern im Jura.

So ist es mir eine große Freude und Ehre, anlässlich der Festveranstaltung zum 100-jährigen Jubiläum der Münchner Entomologischen Gesellschaft und des 42. Entomologentages ein Grußwort an Sie richten zu können.

Ein Blick in das Festprogramm des heutigen Tages zeigt, dass Sie das Jubiläum nicht dazu nutzen, sich selbst zu feiern, sondern dass Sie auch diesen Jubeltag denen widmen, deren (Wieder) Entdeckung, Erforschung, Sammlung und Schutz Sie sich verpflichtet haben – den Insekten. Unter Ihnen, den Wissenschaftlern und Insektenforschern, werde ich hoffentlich lernen, meine laienhafte Einteilung der Insekten in schöne und weniger ansehnliche zu revidieren und dem Charme, Wert und Nutzen der Haus-Schwebfliege, der Zikaden und Wasserkäfer ein wenig näherzukommen.

Mein Besuch entspricht aber nicht nur persönlichem Interesse, sondern hat auch einen veritablen dienstlichen Hintergrund, haben die Regierung von Oberbayern und damit auch ihr Chef doch einige Berührungspunkte mit der Entomologie.

Ich werde darauf noch zurückkommen. Zuvor aber eine – notwendige – Lamentatio.

Leider kann ich nicht mit entomologischem Ruhm aufwarten, wie einer meiner Vorgänger im Amt, Herr Regierungspräsident Ludwig Osthelder. Er soll nicht nur Teile seiner Sammlung griffbereit in den Schubladen seines Amtszimmers aufbewahrt haben – wohl, um sich zwischen den dienstlichen Terminen beim Anblick der Schmetterlinge zu erholen; eine beneidenswerte Situation. Herr Osthelder, so habe ich gelesen, gilt als der bedeutendste südbayerische Lepidopterologe des letzten Jahrhunderts und hat neben einer "Schmetterlingsfauna Mazedoniens" mit seiner mehrbändigen "Schmetterlingsfauna Südbayerns und der Kalkalpen" **das** Standardwerk für dieses Gebiet geschaffen. Ludwig Osthelder war insgesamt 18 Jahre lang Vorsitzender der Münchner Entomologischen Gesellschaft. In diesen langen Jahren hat er sich – so ist im neuesten "Nachrichtenblatt" nachzulesen – in schwierigen Zeiten der wirtschaftlichen Rezession und der Anfänge des Dritten Reichs vom 1923 bis 1938 und nach seiner Reaktivierung als Regierungspräsident von 1947 bis 1949 während des Neuanfangs der Bundesrepublik um den Erhalt und das Wachsen der Gesellschaft gekümmert. Ihr amtierender Präsident, der in mehreren Wissensgebieten promovierte Dr. Dr. Walter Ruckdeschel, erinnert in vielem an den früheren Präsidenten: auch er ein erfolgreicher Spitzenbeamter in leitenden Funktionen, der sich der Entomologie verschrieben – ergeben – hat.

In den Folgejahren wurde bei der Besetzung der Regierungspräsidenten nicht mehr auf die entomologische Qualifikation geachtet, so dass ich in Fachfragen der Insektenkunde wie meine unmittelbaren Vorgänger auf das Fachwissen der Mitarbeiter in den Naturschutzsachgebieten angewiesen bin – und auf das der Münchner Entomologischen Gesellschaft.
Sie ist seit nunmehr 100 Jahren ein wichtiger und kompetenter Förderer der Insektenkunde und ein wichtiges Bindeglied zwischen den Amateuren und den hauptberuflichen Entomologen.

Die Beschäftigung mit Insekten und ihren Lebensräumen führt notwendig zum Schutz eben dieser Lebensräume, also vom Artenschutz zum Naturschutz. Ich danke der Münchner Entomo-

Abb. 4: Unter den zahlreichen Gästen und Freunden der MEG waren von links: Dr. Wolfram MEY (Humboldt-Museum, Berlin), Dr. Klaus SATTLER (London), Festredner über die Geschichte der Entomologie und Bedeutung der Insekten und Dr. Reinhard GAEDIKE (DEI Eberswalde, Müncheberg). (Foto: M. MÜLLER).

logischen Gesellschaft, die in Paragraph 2 ihrer Satzung ausdrücklich "die Unterstützung der Naturschutzbestrebungen in Bayern" aufgenommen hat, für ihr nachhaltiges Engagement, ohne das Naturschutz in (Ober-)Bayern weniger umfassend, schwieriger und weniger erfolgreich wäre. Das Einbringen Ihres Fachwissens in den Naturschutzorganisationen, in denen Sie mitwirken, die Weitergabe wichtiger Informationen aus Ihrer Arbeit vor Ort an die Naturschutzbehörden, die Mitarbeit in konkreten Projekten und die Unterstützung der Naturschutzbehörden hilft wesentlich mit, staatliche Naturschutzarbeit entomologisch zu orientieren. Ihre vor Ort gesammelten Daten und Erkenntnisse fließen über die Datenbank des Landesamtes für Umweltschutz in die Landkreisbände des bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP, jetzt BayernNetzNatur) ein und stellt damit eine wichtige fachliche Grundlage staatlicher Artenschutzpolitik dar.

Dass im Einzelfall nicht alle Beteiligten gleichermaßen zufrieden sind mit den Ergebnissen der Zusammenarbeit, wie etwa bei der "bti"-Bekämpfung der Stechmücken am Chiemsee, liegt in der Natur der Sache. Ich möchte für die Regierung von Oberbayern betonen, dass wir die Zusammenarbeit mit der Münchner Entomologischen Gesellschaft und ihren Mitgliedern ungeachtet solcher Zielkonflikte sehr schätzen.

Ich denke, beim Gespräch von Herrn Präsidenten Dr. Dr. RUCKDESCHEL, Herrn Prof. BURMEISTER und Herrn DILLER mit den Kollegen der höheren Naturschutzbehörde vor wenigen Wochen konnten diese sich davon überzeugen, dass die Regierung von Oberbayern bereit ist, die gesetzlich erforderlichen Auflagen beim Sammeln von Insekten möglichst praxisorientiert zu gestalten. Dem oft geäußerten Wunsch nach pauschalen Sammelgenehmigungen für den ganzen Regierungsbezirk können wir aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht entsprechen, dafür bitte ich um Verständnis. Die Regierung ist aber gerne bereit, die gesetzlich notwendigen Regelungen möglichst zweckmäßig und wenig aufwendig zu gestalten.

Abb. 5: Prof. Dr. Dalibor POVOLNÝ (Brünn) (links) versteht es, entomologische Geschichten von und über Entomologen in seinem Festvortrag lebendig werden zu lassen; rechts Prof. Dr. E.-G. BURMEISTER, Referent der Erfolgsgeschichte der MEG. (Foto: M. SOMMERER).

Ihr Anliegen, Schaden für die Insektenwelt durch "übermäßige" Pflege im Rahmen von Vertragsnaturschutzverträgen und Landschaftspflegevereinbarungen zu vermeiden, ist der Naturschutzverwaltung durch eine Reihe von Gutachten und wissenschaftlichen Arbeiten bewusst. Die zoologischen Anforderungen mit den Bemühungen in Einklang zu bringen, die Verbuschung und Verbrachung von gerade für gefährdete Insekten wichtigen Feucht- und Trockenlebensräumen zu vermeiden, ist eine weitere Herausforderung für die Zusammenarbeit des staatlichen Natur- und Landschaftsschutzes mit der Münchner Entomologischen Gesellschaft.

Oberbayern ist nicht nur für die hier lebenden wie für die dieses Land besuchenden Menschen ein abwechslungsreiches und schönes Fleckchen Erde, sondern auch für die Insekten. Die Regierung von Oberbayern ist sich der besonderen Naturausstattung des Regierungsbezirks und ihrer daraus resultierenden Verantwortung sehr wohl bewusst: national bedeutsame Moore wie das Murnauer Moos und die Moore im südlichen Chiemgau, deutschlandweit einmalige Wildflussstrecken wie die Obere Isar, Trockenrasen im Altmühltal, die Heiden im Münchner Norden und die Alpen mit ihren vielfältigen Lebensräumen habe erhebliche Bedeutung nicht nur für Pflanzen und Vögel, sondern auch für Insekten. Rund 70 Biotopverbundprojekte des BayernNetzNatur verbessern in Oberbayern die Lebensbedingungen auch und gerade für Insekten. Als Besonders herausragende Beispiele nenne ich:

- Die Förderung wärmeliebender Insektenarten durch Entbuschungs- und Beweidungsmaßnahmen in Steinbrüchen und Trockenrasen des Landkreises Eichstätt, die ich vor Jahren besucht habe. Mittlerweile besiedelt der Apollofalter in kleinen Populationen, ausgehend von sekundären Habitaten in Steinbrüchen, sogar wieder Primärbiotope an den Trockenhängen des Altmühltals.
- In den Landkreisen Landsberg, Weilheim, Bad Tölz-Wolfratshausen und Rosenheim werden im Rahmen eines Artenhilfsprogramms spezielle Maßnahmen zum Schutz der charakteris-

tischen Tagfalterfauna in den Mooren des Alpenvorlandes durchgeführt. Blauschillernder Feuerfalter und Hochmoorgelbling erfreuen sich dank ehrenamtlicher Unterstützung inzwischen einer vereinbarten Fläche von 650 ha.

- Außerdem werden zahlreiche Gebiete für Schmetterlinge nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU ausgewiesen: Skabiosenscheckenfalter, Maivogel, Schwarzblauer und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling seien hier als Beispiele genannt.

Die Verbindungen zwischen der Regierung von Oberbayern und der Münchner Entomologischen Gesellschaft sind demnach noch enger, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Das zeigt sich auch daran, dass Präsident Dr. Dr. RUCKDESCHEL bei der Dienstbesprechung der Regierung für die Naturschutzfachkräfte am 03.02.2003 in der Laubau einen Vortrag über "Biodiversität aus entomologischer Sicht" gehalten hat.

Ich gratuliere der MEG zum runden Geburtstag, bedanke mich für die vertrauensvolle und engagierte Zusammenarbeit, hoffe auf eine gedeihliche Fortsetzung und wünsche der Münchner Entomologischen Gesellschaft viel Glück und Erfolg in den nächsten 100 Jahren.

Die Münchner Entomologische Gesellschaft – eine 100jährige Erfolgsgeschichte (Kurzfassung)

Prof. Dr. Ernst-Gerhard BURMEISTER
Vizepräsident der Münchner Entomologischen Gesellschaft e.V.

Die entomologische Forschung im Bereich des heutigen räumlichen Areals des Freistaates Bayern begann in Nürnberg (der damaligen Freien Reichsstadt) durch eine Frau, die vielfach als Wissenschaftlerin unterschätzte Maria Sibylla MERIAN (1647–1717). Ihre Studien zur Biologie und Metamorphose der Schmetterlinge, die sie im Austausch mit dem Niederländer SWAMMERDAN dokumentierte, fanden nach dem 30jährigen Krieg statt, in einer Zeit da vielfach noch an eine Urzeugung geglaubt wurde. Die Tradition der "bayerischen" Entomologie setzte August Johann RÖSEL VON ROSENHOF (1705–1759) ebenfalls aus Nürnberg in seinen "Insektenbelustigungen" fort. Diesem folgten so bedeutende Namen wie Jakob Christian SCHAEFFER mit der Insektenfauna um Regensburg (1766–1779), die von G. W. F. PANZER (1804) wissenschaftlich überarbeitet wurde, und Franz von Paula SCHRANK (1798–1803) mit seiner "Fauna Boica". Diese historischen Werke sind in der Insektenausstellung der MEG und der ZSM zu sehen (12.3. bis 1.5.2004). Diese Phase der Aktivitäten durch herausragende Einzelpersonen wurde abgelöst durch Arbeitskreise, die versuchten die überwältigende Fülle der Insekten zu dokumentieren. Publikationsorgane, wie die des Naturhistorischen Vereins von Augsburg, zeigen bereits Mitte des 19. Jahrhundert zahlreiche Fundnachweise von Insekten aus bayerisch Schwaben und anderen Regionen, mit Ausnahme Südbayerns (Altbayern) auf. So wurde die Münchner Entomologische Gesellschaft (MEG) Ende 1904 , 50 Jahre nach der Gründung der Deutschen Entomologische Gesellschaft, ins Leben gerufen. Ein Vorgängerverein in München läßt sicht nicht mehr genau rekonstruieren.

In dieser Zeit Anfang des 20. Jahrhunderts wurden umfassende und grundlegende Bestimmungswerke, Handwerkszeug der Faunistik, erstellt (BRAUER, BROMER, EHRMANN, ULMER etc.), die bis heute fortgesetzt werden. Es verwundert nicht, dass in diese Zeit auch die Gründung der MEG fällt. Der Mut der Entomologen in München, dieses Wagnis zur Gründung einer derartigen Vereinigung einzugehen, ist zu bewundern, da es sich doch bei den Entomologen weitgehend um konkurrenzfürchtende Einzelgänger mit ausgeprägter Territorialverteidigung handelt, die zudem durch besondere Sensibilität auffallen. Dazu sind sie auch Jäger nach Trophäen und Schatzsucher. Das Ziel eine Schmetterlingsfauna Bayerns zu erstellen, schweißte offensichtlich die Gründungsmitglieder zusammen. Die Bayernfauna verstand sich zunächst in den Grenzen von der Donau bis zum Inn in Tirol, wie alte Fundortkarten zeigen. So trugen sie

angesichts der nicht mehr zu bewältigenden Faktenmenge, ihre eigenen Funddaten zusammen, denen mit Sicherheit Belegstücke zu Grunde lagen, was heute behördlicherseits vielfach nicht notwendig zu sein scheint (s.u.). Dies geschah im Geiste der Satzung der Gesellschaft, die die Förderung insbesondere der heimischen Insektenkunde in jeder geeigneten Form zum Ziele hatte. Bereits 1938 wurde, dem Zeitgeist entprechend (oder diesem voraus), die "nachdrückliche Unterstützung der Naturschutzbestrebungen" hinzugefügt. Die Beschäftigung mit den Kerbtieren galt – im Gegensatz zu heute – als honorable Profession und war höchst anerkannt. Die Bearbeiter galten als herausragende Naturkundler, die ihr Wissen weitertrugen.

Als Verbreitungsorgan erschienen die "Mitteilungen", handschriftlich gefertigt. Der Inhalt bestand aus Funddaten und vor allem aus Protokollen der Vereinstreffen. Erst 1910 wurde die Zeitschrift drucktechnisch hergestellt.

Das Jahr 1907 muß als herausragendes Datum gelten, da bereits 3 Jahre nach der Gründung der MEG eine Schmetterlingsausstellung in München auf der Kohleninsel angeregt wurde. Diese fand vom 15.-30. Juni 1907 statt, und es ist höchst bemerkenswert, dass bereits zahlreiche Sammler aktiviert werden konnten, über 500 Insektenkästen zu präsentieren. Unter den Ausstellern war auch Prinzessin Therese von BAYERN (42 Kästen), die im gesellschaftlich kritisierten Alleingang in Südamerika eine umfangreiche Sammlung zusammengetragen hatte. In den Annalen findet sich keine kritische Stimme, die über die Tötung der ausgestellten Objekte spricht und den dadurch bedingten Verlust der Fauna bemängelt. Vielmehr wird die Schönheit besonders betont, die nur an Hand der Objekte selbst zu bewundern sei, in einer Zeit, da die Formen und Zeichnungen dem Jugendstil prägende Elemente lieferte.

Eine weitere große Insektenausstellung fand in München anläßlich des großen Internationalen Entomologenkongresses in Berlin 1938 statt.

In der Zusammenstellung der Geschichte der MEG in der "Chronik der Zoologischen Staatssammlung" (SCHERER 1992) wird immer wieder bemängelt, daß die MEG ausschließlich auf Schmetterlinge ausgerichtet sei, obwohl ab 1910 beschlossen wurde, auch andere Insektengruppen mit in die Betrachtungsweise und die Publikationen des Vereins einzubeziehen. Offensichtlich fehlte es aber an dominierenden Personen, die die übrigen Gruppen entsprechend vertreten hätten. Aus dem kleinen Kreis der damaligen Mitglieder etablierten sich bald bedeutende Persönlichkeiten, die der Faunistik Impulse gaben und deren Forschungsgrundlagen für den Naturschutz heute noch wichtig sind. Hierher gehört in besonderer Weise Ludwig OSTHELDER, ein Begründer der bayerischen Schmetterlingsfaunistik. Insbesondere die Kleinschmetterlinge bilden einen Schwerpunkt seiner Arbeit. Im Gegensatz zu manch anderer Insektengruppe ist die Bearbeitung gerade dieser Gruppe ein Paradebeispiel für die regionale Faunistik. Bereits 1916 taucht der Name OSTHELDER auf, der die MEG von 1923 bis 1949 als 1. Vorsitzender (mit Unterbrechung, s.u.) prägte und anschließend als Ehrenvorsitzender noch weiter wirkte. Als Regierungspräsident hatte Ludwig OSTHELDER in seinem Schreibtisch im Präsidium ein Präparatorium eingebaut und spannte dort während seiner Amtszeit Schmetterlinge. Wenn ein Besuch kam, machte er einfach die Schreibtischtüre zu. Nur wenn ein Entomologe ihn besuchte, zog er freudig seine Spannbretter hervor, um interessante Tiere zu zeigen.

War diese Eigenart in Dienstzimmern verbreitet? Auch der Coleopterologe Hans SCHEIN, in den 60iger Jahren Stadtdirektor von München, hatte in seinem Arbeitszimmer in seinem Schreibtisch einen eingebauten Steckplatz für Käfer, den er vor den Mitarbeitern und verständlicherweise vor dem Publikum streng geheim hielt.

OSTHELDERS Wirken in der Gesellschaft wurde von 1938 bis 1945 auf Grund politischer Abseitsstellung durch den "eingesetzten" Nachfolger Max DINGLER unterbrochen. Diese politischen Verwicklungen, die einen Blutordensträger an die Spitze einer entomologischen Vereinigung hievten, belegen die politische Bedeutung in der Besetzungshierarchie dieses Vereins. DINGLER war auch 1. Direktor der Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. Bereits damals zeichnete sich eine Verbindung dieser staatlichen Institution mit der MEG ab, wobei für DINGLER Behördenvertreter etwa der Staatssammlungen unpersönlich, die der MEG dagen überaus freundlich empfangen wurden.

Beispielsweise befanden sich unter den 1941 insgesamt 295 MEG-Mitgliedern zahlreiche

Namen, die die Zoologie in Deutschland prägten. Darunter war auch der bisher einzige Nobelpreisträger, Prof. Dr. Karl von FRISCH, Entdecker der Bienensprache.

Eine derartige Vereinigung wird natürlich von den Mitgliedern getragen, die besonders auch in der Vergangenheit durch ihren Einsatz und die überregionalen Kontakte den wissenschaftlichen Gehalt ausmachten. Dennoch kumuliert ihre Aktivität in einzelnen Personen, die das zusammenfassen, was im Gemeinsinn erarbeitet wurde. So ist Prof. Dr. Fritz SKELL (Kunstmaler) zu nennen, der nach OSTHELDER für 11 Jahre den Vorsitz übernahm.

Auch gab es im Vereinsleben lebhafte, die Grundfesten in Frage stellende Diskussionen. So war bereits zur damaligen Zeit als Feind der Studienobjekte, d.h. der geliebten Insekten, die Biotopzerstörung auszumachen.

Während des Vorsitzes von DINGLER hatte Dr. h.c. Georg FREY ausgleichend den 2. Vorsitz inne. Er beeinflußte weit über sein Amt hinaus die Geschicke der MEG und ganz besonders in finanziell schwierigen Situationen half er beständig dem Verein. Darunter unterstützte er vor allem die Publikationsorgane. Der Dank gilt der Familie FREY bis heute, insbesondere Herrn Herbert FREY der diese Tradition zu keiner Zeit hatte abreißen lassen und ich ihm deshalb die Ehrenurkunde der MEG überreichen darf.

Die Präsentation von Käferkästen aus der Sammlung G. FREY in der Insektenausstellung (Leihgabe der Stiftung G. FREY), die nur einen bescheidenen Teil seines Gesamtwerkes dokumentieren, zeigt in eindrücklicher Weise das Lebenswerk dieses herausragenden Mitgliedes der MEG. Diese Sammlung enthält zahllose Typusexemplare, die in Gegenwart und Zukunft unerläßlich als Vergleichstiere ("Urmeter der Art") für jede Art biologischer Forschung (Faunistik, Systematik, Ökologie, Phylogenie, Biogeographie, Schädlingskunde etc.) sind. Daß FREY sich den Käfern widmete und nicht den Schmetterlingen, war begründet durch seine Farbenblindheit, ein Glück für diese formenreiche Insektengruppe.

Diese Jahre waren ebenfalls durch Ängste gekennzeichnet, dass Schmetterlinge einen zu großen Stellenwert z.B. gegenüber der Käfern einnehmen könnten, obwohl die Coleopterologische Gesellschaft, gegründet 1882, mit der Münchner Entomologischen Gesellschaft 1938 fusionierte. Heute existiert in München wieder ein Käferverein, der jedoch durch die "beidseitigen" Mitgliedschaften mit der MEG eng verbunden ist.

Zu den herausragenden Persönlichkeiten der MEG gehörte vor allem auch der langjährige 1. Vorsitzende, Dr. Walter FORSTER. Dieser hat zusammen mit dem Coleopterologen Carl KOCH, Kustos am Museum G. FREY, die "Mitteilungen" redigiert, wodurch ein Wechsel in der Publikationsanzahl zugunsten von Käferartikeln gegenüber solchen mit lepidopterologischem Inhalt eintrat, was aber stets wieder ausgeglichen wurde. Der Lepidopterologe FORSTER war in seiner aktiven Zeit (1962-1985) stets bemüht, die Entomologie und insbesondere die MEG nicht zuletzt durch Einwerbung von Mitteln voranzutreiben. Als Direktor der ZSM (bis 1975) hat er sich ganz besonders um eine fruchtbare Zusammenarbeit zwischen der MEG und ZSM bemüht. Neben der eigenen Sammelaktivität war FORSTER in besonderem Maße ein "Eintreiber von Sammlungen", die er nicht nur für die ZSM ankaufte sonder besonders als Spenden eingeworben hat. Gleichzeitig pflegte er mit potentiellen Sammlungsgebern intensive Kontakte wie auch die Verbindung zu anderen Sammlungen und versäumte keine internationalen Entomologentagung. Die akribisch geführten Korrespondenzbände versetzen uns heute noch in die Lage, die ehemaligen und heutigen Sammlungsbesitzverhältnisse eindeutig zu klären. Gleichzeitig war FORSTER ausgesprochen bibliophil und hat sowohl die Bibliothek der ZSM wie auch die der MEG gewaltig erweitert, so dass heute die Bibliotheken zu den bedeutensten zoologischen und entomologischen Fachbibliotheken gehören. Die Bibliothek der MEG hat er danach ausgerichtet, dass ihr über den Tausch von Zeitschriften eine möglichst breite und internationale Palette an Publikationsorganen zufloß. Zum Erbe von FORSTER gehört der noch heute praktizierte und geschätzte wenig bürokratische Umgang mit den Besuchern der ZSM, der bei anderen vergleichbaren Institutionen nicht immer der Fall ist. Um die Fachbibliothek und die MEG noch attraktiver zu machen, begründete FORSTER 1952 das "Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen", das Vereinsnachrichten und kleineren Meldungen beinhalten sollte, im Gegensatz zu den "Mitteilungen der MEG", die mehr systematisch-taxonomisch-zoogeographische Arbeiten der Entomologie veröffentlicht.

Es sei mir eine Sicht als Museumswissenschaftler erlaubt: Welche Bedeutung die Allianz zwischen MEG und ZSM hat, zeigen die Sammlungseinwerbungen für die ZSM, da die MEG selbst keine Sammlung unterhält. Die ZSM versucht die Mitglieder der MEG, weitgehend Sammler und Liebhaber, davon zu überzeugen, dass sie bereits zu Lebzeiten eine Übereignung ihrer Sammlungen vornehmen, da sonst ein dauerhafter Bestand der Sammlung nach Ableben des Sammlers nicht gesichert ist. Die Sammlungsbestände der ZSM bestehen zum großen Teil aus eingeworbenen Sammlungen – Lebenswerke von Entomologen. Durch viele unterschiedliche Sammlungen erhöht sich die Bedeutung einer Institution als Wissenszentrum. Vielfältige Forschungsvorhaben werden dadurch ermöglicht. Es können faunistische Bewertungen anhand der Funddaten vorgenommen werden, durch zunehmenden Individuenreichtum pro Art kann die Variabilität innerhalb der Art festgelegt und kleinere, wie größere taxonomischer Einheiten entscheidend besser gefaßt werden. Jeder Systematiker versteht den Wert einer individuenreichen Sammlung, es bestehen keine Erklärungsnotwendigkeiten, jedoch die Repräsentanten der Naturschutzbehörden haben hier offensichtlich Probleme.

Ein Forschungsaufenthalt in Bolivien von FORSTER führte dazu, daß er von dieser staatlichen Seite als 'Biologe' mit dem Vertreter Perus, dem bekannten Ökologen Dr. Hans Wilhelm KOEPCKE, die bis dahin stets umstrittenen dann bis heute gültigen Fischereirechte im Fischvertrag von Puno (Titicaca See) sicher in deutscher Sprache regelte.

Menschenschicksale sind in der Leidenschaft Entomologie verwoben. Ehefrauen von Sammlern müssen besonders duldende Partner sein, da Akzeptanz zur Teilung von Liebe notwendig ist. Aber auch die Unmöglichkeit alles bearbeiten zu können, kann in die Verzweiflung und etwa wie bei Dr. Karl DANIEL in dem Freitod münden. Darüber steht das verzückt staunende Gesicht eines Sammlers, der eines seit langem begehrten Insektes ansichtig wird, wie der "Schmetterlingssammler" von Carl SPITZWEG. Auch die gemeinsame Leidenschaft beschwört Konkurrenzen herauf, die aber auch zu neuen Erkenntnissen führten. So entdeckte der Mitarbeiter von FORSTER, Josef WOLFSBERGER, im Streit mit Mitsammlern von Nachtfaltern, daß der in der Höhenlage oberste Leuchtplatz der Beste war, was er aber niemandem preisgab. Stets nahm er diesen als letzter ein und überließ "großzügig" bei der Wahl des Standorts den anderen den Vortritt. Daß die Laterne eines 'Rotlichtmilieufahrzeuges' von einem entusiastischen Nachtfaltersammler mit der Frage kommentiert wurde: "Welche Gruppe sammeln Sie?" gehört in die Schmunzelecke dieser Leidenschaft, die sich hier verschiedenen "Nachtschwärmern" widmet.

Mit der Übernahme des Amtes des 1. Vorsitzenden durch FORSTER (1962) wurde durch ihn auch der "Bayerische Entomologentag" etabliert. Gleich 2 Jahre später hat der bekannte Schriftsteller Ernst JÜNGER den Festvortrag gehalten. Dieser engagierte Käfersammler und Mitglied der MEG, der von sich aus stets betonte, dass er an diesen Tieren nicht wissenschaftlich arbeite, sondern einer Liebhaberei nachgehe, belegt eindrücklich, dass die befriedigende Beschäftigung mit den Objekten und die Faszination der Formenfülle und der beim Sammeln entdeckten Fülle von biologischen Fakten, zu einer glücklichen Lebensweise von *Homo sapiens collectionaris* führt. Gleichzeitig ist die Liebhabersammlung von Ernst JÜNGER wiederum eine Bereicherung eines Museums, des Staatlichen Naturkundemuseum Stuttgart.

Der Entomologentag war zuerst mit der Insektenverkaufsbörse verbunden, zumal vom Mitveranstalter (Firma REITTER) die gesamte Saalmieten im "Künstlerhaus" beglichen wurde. Die Einsicht, dass Sammelaktivität und Liebhaberei mit kommerzieller Vermarktung von Insekten nicht vereinbar ist, war die Ursache für eine Trennung von der Börse und für die Ortsverlagerung in die ZSM.

Die Ablehnung der MEG gegenüber der Vermarktung von Insekten gilt weiterhin als oberstes Gebot. Jüngste Meldungen zeigen, daß gerade die Machenschaften von Händlern die gesamte Entomologie, die sich auf seriöse Sammelaktivität gründet, in Mißkredit bringt. Darum erscheint es zwingend, daß sich die Mitglieder der MEG auch vehement gegen die Gleichmacherei mit derartigen kommerziell ausgerichteten Aktivitäten zur Wehr setzen, wollen sie ihre Glaubwürdigkeit nicht verlieren.

In der Historie besonders hervorzuheben ist der Auszug der ZSM und damit auch der MEG 1985 aus dem Nordflügel des Nymphenburger Schlosses in den futuristischen und zweckmäßi-

gen Neubau an der Münchhausenstraße in München, dem heutigen Vereins- und Tagungsort der MEG.

Dr. Wolfgang DIERL rief die Schmetterlings-Bestimmungsabende ins Leben, die bis heute abgehalten werden. Sie wurden durch den freien Zugang zu der Sammlung und deren nun vorhandenen systematischen Ordnung ermöglicht. Durch Dr. Martin BAEHR folgten diesen kürzlich auch abendliche Treffen der Coleopterologen in der ZSM.

Ein Teil der Erfolgsgeschichte

1. Die MEG liefert seit nunmehr 100 Jahren einen erheblichen Beitrag zur Verbreitung von wissenschaftlichen wie sammlungsrelevanten Mitteilungen und Berichten, auch wenn kurzzeitig das Erscheinen der Zeitschriften in dem gewohnten Umfang über die gesamten 100 Jahre nicht immer gesichert erschien. Die Bibliothek der MEG, die von der ZSM mitbetreut wird und damit die untrennbare Verbindung in besonderer Weise dokumentiert, belegt durch starke Frequentierung ihre Bedeutung.

2. Die entomologischen Bestände der ZSM hätten ohne die MEG nicht die Bedeutung, die ihnen heute zustehen. Bei einigen Insektengruppen sind sie nicht nur national an erster Stelle sondern auch weltweit (größte Schmetterlingssammlung der Welt!). Ich beglückwünsche Sie als Mitglieder der MEG zu diesem Stellenwert, es ist großteils mit ihr Verdienst. Auch gilt der Dank an alle, die als Spezialisten die Museumsentomologen maßgeblich unterstützen.

3. Die Mitarbeit der Mitglieder der MEG hat entscheidend zu Forschungen auf dem Gebiet der Taxonomie, Systematik. Biogeographie, Phylogenie mit beigetragen. Diesen Forschungen lagen, im Gegensatz zu immer mehr "schaumschlägerischen" Arbeiten, die reproduzierbaren Objekte zu Grunde, die allein dem wissenschaftlichen Anspruch genügen. Ein Teilgebiet sei hervorgehoben: die Bearbeitung der Fauna, insbesondere Schmetterlinge des alpinen Raumes.

4. Die Mitglieder der MEG haben bei der Ausweisung von Schutzgebieten mitgearbeitet, besonders durch ihre Sammelaktivitäten und anschließender Bearbeitungen des Materials. Dass man diese Arbeitsergebnisse in den Behörden benötigt, aber nicht liebt, zeigt das Beispiel Murnauer Moos. Dieses mit 42 Quadratkilometer größe zusammenhängende Moorgebiet wurde von Spezialisten faunistisch-ökologisch untersucht und der Schutzstatus in einer aufwändigen Abhandlung begründet. Von der Unterschutzstellung erfuhren die Beteiligten zufällig durch die Presse.
Es sollte in Erinnerung gerufen werden, dass Mitglieder der MEG Schutzprogramme durchgeführt haben. So wurde etwa versucht, die unmittelbar vom Aussterben bedrohte südbayerische Population von *Zygaena fausta* zu retten, d.h. im Schutzgebiet der Pupplinger Au (Isar: Insel südlich des Ickinger Wehrs) anzusiedeln. Eine Kiesbaggerung im Schutzgebiet machte dieses Vorhaben zu Nichte. Ein Vorgang der von den zuständigen Behörden zunächst als vollkommen unmöglich, dann aber genehmigungsfähig dargestellt wurde.

5. Die Mitglieder der MEG haben bei der Erstellung von Artenschutzlisten und sog. "Roten Listen" mitgearbeitet, die auf den speziellen Kenntnissen der dynamischen Entwicklung der Biozönosen beruhen. Auch hier fehlt nach der Datenweitergabe die Akzeptanz. Die Institutionen, die diese Daten benötigten, waren weitgehend nicht bereit, die Erhebung der Daten durch Sammelaktivität zu erleichtern. Auch hier brauchen die entsprechenden Stellen die Entomologen, aber sie lieben sie, d.h. uns nicht.

6. Die nur sehr bedingte Akzeptanz des Sammelns zur Datenerhebung zeigt die Problematik auf, gegen die wir permanent zu kämpfen haben, jedoch zumindest einige Behördenvertretern konnten durch Erklärungen der Notwendigkeit von Belegen zur Datenerhebung zum Nachdenken angeregt werden. Hier sei den Mitgliedern auch für ihre stete Hilfe und Unterstützung des Vorstandes gedankt. Dies hat zur Folge, dass zukünftig Erleichterungen

beim Erwirken von langfristigen und großräumigen Genehmigungen erreichbar sind. Auch wenn die festzementierten Strukturen unverrückbar erscheinen, werden wir durch weiteres Bemühen auch den Generationswechsel in den Ämtern zu nutzen versuchen, der den Käseglockenschutz hoffentlich durch eine wissenschaftlich begründeten Dynamikschutz mit entsprechender Dokumentation ersetzt, was teilweise europaweit schon erkannt wird, nur im nationalen Bereich noch nicht durchgedrungen zu sein scheint (z.B. FFH-Richtlinie).

7. Die kleine Ausstellung, die wir angesichts dieses Jubiläums mit bescheidensten Mitteln zusammengestellt haben, ist ebenso eine Erfolgsgeschichte. So danke ich an dieser Stelle allen Beteiligten für Ihre Mithilfe. Die Bereitschaft zur Mithilfe war von Seiten der Sammler, also Ihnen, überwältigend. Seien Sie von Seiten der ZSM versichert, dass wir im Gegensatz zu den Naturschutzbehörden Ihre Tätigkeit und Ihr Engagement zu schätzen wissen.

Ziel der unermüdlichen Kontaktaufnahmen mit den entsprechenden Behörden ist eine Anerkennung der Sammeltätigkeit als "ordnungsgemäße Nutzung", wie diese für andere Interessengruppen auch gilt, da nur dadurch eine Biotopbewertung möglich ist.

Sorgenkind bleibt der entomologische Nachwuchs. Ein Problem, das alle vergleichbaren Vereine besitzen. Schule und Lehrer leisten hier keinen Beitrag mehr (fehlende Ausbildung an den Universitäten, keine Etablierung in den Lehrplänen). Welche Auswirkungen sich dadurch für unsere Umwelt abzeichnen, läßt tiefste Panik aufkommen. Welche Generation wird die letzte sein, die die Reste der Natur noch erfahren kann und "begreifen" wird. Wenn durch Verbote und mangelnde Ausbildung und Erziehung niemand mehr Tiere und Pflanzen kennt, fallen Defizite nicht mehr auf. Dann hat eine sich abzeichnende Politik ihr Ziel erreicht, und es können endlich andere Interessengruppen über diese Naturreste herfallen. Was dann übrig bleiben wird, kann sich jeder ausmalen. Die Analyse der Natur darf nicht nur inkompetenten Privilegierten vorbehalten sein. Hier ist unermüdliche Werbung und Ansprache um Verständnis bei den Naturschutzverbänden wie Behörden notwendig. Für die nächsten 100 Jahre bleibt also noch "sehr viel" zu tun. Darum werden wir nach Günter EICH weiterhin "Sand im Getriebe des sich abzeichnenden Zeitgeistes" sein.

Neues zur Phylogenie der Insekten

Gerhard HASZPRUNAR
Direktor der Zoologischen Staatssammlung

In den letzten Jahren haben sich unsere Vorstellungen zum Ursprung und der Großphylogenie der Insekten (Hexapoda) teilweise dramatisch geändert. Gründe für diesen Paradigmenwechsel, der zur Zeit noch immer im vollen Gange ist, sind: (1) Neue Fossilfunde, insbesondere aus dem Kambrium (Chengjiang-Fauna – Frühkambrium, Burgess-Shale-Fauna – Mittelkambrium, Orsten-Fenster – Spätkambrium), aber auch Silur und Devon (s.u.); (2) Die molekularen Daten, insbesondere Sequenzvergleiche ribosomaler Gene, aber auch von kodierenden Genen und Proteinen sowie mitochondriale Genomorganisation ("mitogenomics"); (3) Resultate der "high-tech-morphology", insbesondere vergleichende Untersuchungen zur Ultrastruktur der Photorezeptoren und neuroanatomische Befunde; schließlich (4) Genexpressions-Darstellung ("Evo-devo") zur Homologisierung von Extremitäten(derivaten).

Die klassische Sicht der Arthropoden-Phylogenie (Abb. 1) sah die Insekten als Schwestergruppe der Myriapoda, zusammengefasst als Tracheata. Die neuen Datenfelder (s.o.) hingegen gehen übereinstimmend davon aus, dass die Insekten die Schwestergruppe der malacostracen Crustaceen sind (Abb. 2). Diese Überlegungen werden sowohl stark von den molekularen Daten als auch von morphologischen Merkmalen gestützt. Interessanterweise und ergänzend wurde erst kürzlich ein hexapoder mariner Arthropode aus dem Devon beschrieben. Die Landeroberung durch Myriapoda und Hexapoda ist somit unabhängig voneinander (und von jener der Chelicerata) vermutlich im Silur erfolgt. Die neusten molekularen Daten lassen darüber hinaus

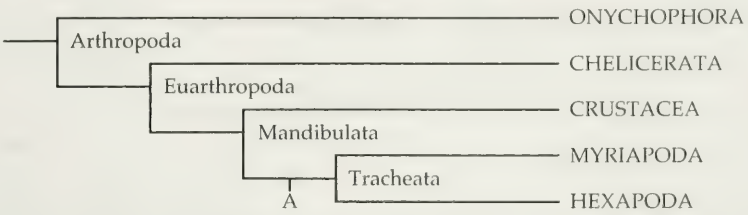


Abb. 1: Klassische Sicht der Arthropoda-Phylogenie: die Tardigrada (nahe den Onychophora) sind aus didaktischen Gründen nicht eingetragen.
A, Synapomorphien der Tracheata: Tracheen, keine 2. Antenne, Malpighi-Gefäße, Abdominalstyli, etc.

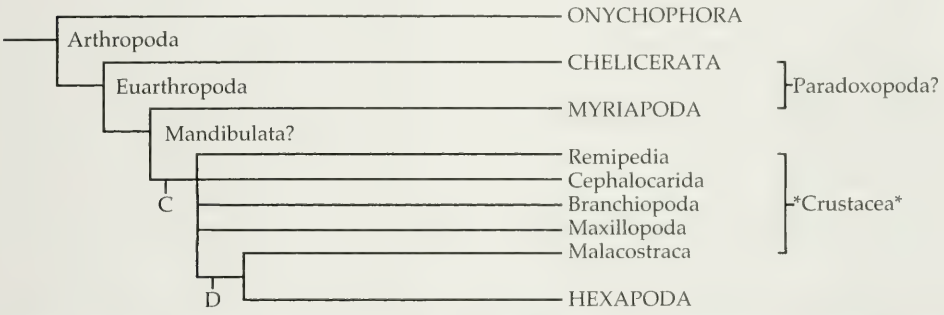


Abb. 2: Heutige Sicht der Arthropoda-Phylogenie. Auch die Monophylie der Mandibulata (versus Paradoxapoda) und Hexapoda (vor allem die Zugehörigkeit der apterygoten Taxa Diplura und Protura) ist derzeit zweifelhaft, aber im Gegensatz zu Tracheata und Uniramia noch nicht widerlegt.
C, Morphologische Synapomorphien der Tetraconata (Crustacea & Hexapoda): tetraconate Ocellen der Facettenaugen, Neuralverschaltung der Beine. Die Hypothese Tetraconata wird durch die molekularen Daten sehr stark gestützt.
D, Morphologische Synapomorphie der Malacostraca & Hexapoda: Chiasma opticum der Facettenaugen. Auch hier kommen viele molekulare Datensätze hinzu.

auch an der Monophylie der Mandibulata Zweifel aufkommen; häufig stehen die Myriapoda als Schwestergruppe der Chelicerata ("Paradoxopoda"-Konzept). Auch die Monophylie der Hexapoda wird bezweifelt, dies betrifft aber ausschließlich die Zugehörigkeit der Diplura und Protura, die möglicherweise unabhängig die Hexapodie (sechs Beine) und Entognathie (verdeckte Mundwerkzeuge) erworben haben.

Innerhalb der Insecta (Abb. 3) ist die Monophylie der Pterygota unbestritten, ebenso die darin basale Stellung der Ephemeroptera und Odonata. Möglicherweise ist die aquatische Lebensweise der Larven dieser Taxa für die Pterygota ein ursprünglicher Zustand. Bezüglich der hemimetabolen Gruppen stimmen molekulare und morphologische Bäume recht gut überein, lediglich die Zoraptera (Bodenläuse) und die erst kürzlich entdeckten Mantophasmatodea müssen derzeit als *incertae sedis* angesehen werden. Morphologie und molekulare Daten zeigen übereinstimmend die Monophylie der Holometabola. Coleoptera sind rein molekular paraphyletisch (aus morphologischer Sicht mehr als unwahrscheinlich); Gleiches gilt für die Mecoptera bezüglich der Siphonaptera (aus morphologischer Sicht denkbar). Insgesamt haben die molekularen Daten (im Wesentlichen die Sequenzvergleiche der 18S rDNA) die morphologischen Bäume einerseits zu über 90 % bestätigt, andererseits wichtige neue Impulse erbracht. Sicher aber ist: (1) Keiner ist dabei gewesen, es handelt sich stets um Wahrscheinlichkeitsüberlegungen; (2) Fortsetzung folgt.

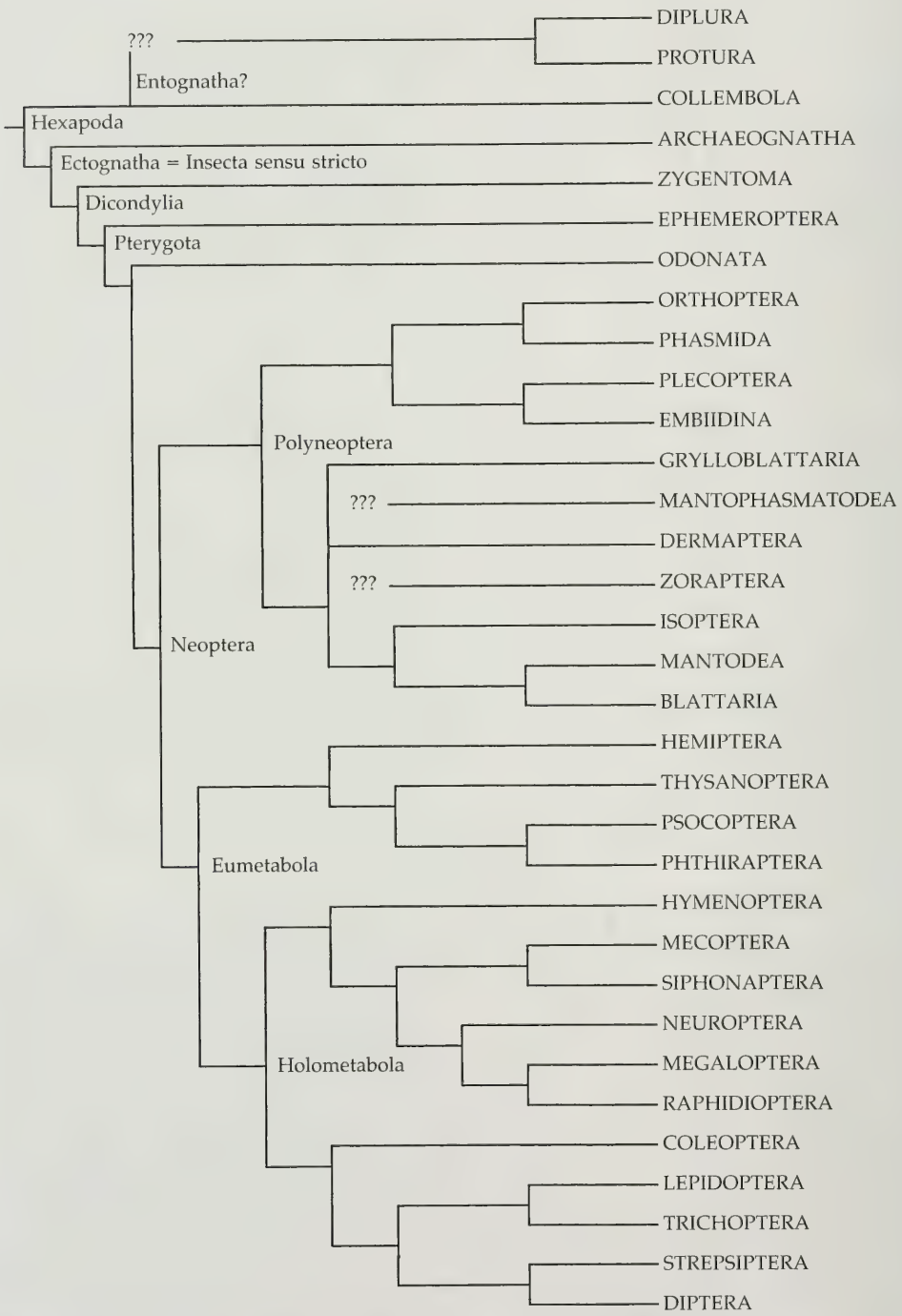


Abb. 3: Heutige Sicht der Insekten-Phylogenie, insbesondere unter Einbezug der molekularen Daten (nach verschiedenen Autoren kombiniert). Die Monophylie benannter Taxa (Ausnahme Entognatha) ist statistisch gut gestützt.

Resolution der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Artenkenntnis der einheimischen Fauna: Ein unverzichtbarer Teil im Lehrplan der Gymnasien

Die Münchner Entomologische Gesellschaft sieht sich dem Schutz der einheimischen Natur als Lebensgrundlage für Insekten seit ihrer Gründung vor nunmehr 100 Jahren besonders verpflichtet. Eine breite Artenkenntnis der einheimischen Fauna und Flora ist seit jeher zentrale Grundlage für jede Art von Naturschutz:

"Man kann nur schützen, was man kennt!"

Im Zusammenhang mit der Einführung des 8-stufigen Gymnasiums (G8) ist auch eine Änderung und Straffung der Lehrpläne notwendig. Bisher wurden den Schülern die Insekten in der 7. Klasse im Biologie-Unterricht vorgestellt. In Zukunft wird es in der 7. Klasse voraussichtlich keinen Biologie-Unterricht im herkömmlichen Sinne mehr geben. Das neu eingeführte Fach "Natur und Technik" (NuT) wird dieses wichtige Fachgebiet voraussichtlich nicht mehr im gleichen Umfang abdecken. NuT ist als freies (spielerisches) Experimentieren konzipiert, mit der Zielsetzung, Naturphänomene wahrzunehmen und naturwissenschaftliche Arbeitsmethoden kennen zu lernen. Dennoch ist das Wissen von der Vielfalt der Natur, die Artenkenntnis, heute ein so wichtiger Unterrichtsstoff wie noch nie. Nur mit guten Grundlagen in der Artenkenntnis kann man Jugendlichen das "Verantwortungsbewußtsein für Natur und Umwelt", das eines der obersten Bildungsziele nach dem Bayerischen Erziehungs- und Unterrichtsgesetz (Bay. EUG) ist, nahebringen.

Die Münchner Entomologische Gesellschaft fordert die Verantwortlichen dringend auf, der **Artenkenntnis der einheimischen Fauna und Flora** einen angemessenen Anteil zu zuweisen!

Beschlossen von der Mitgliederversammlung der MEG am 42. Bayerischen Entomologentag, im 100. Jahre des Bestehens der Gesellschaft. München, den 12. März 2004

Zur Reaktion des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus

Die im Verlauf des 42. Bayerischen Entomologentages einstimmig beschlossene Resolution wurde dem zuständigen Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus zugeleitet mit der dringlichen Bitte um Berücksichtigung bei der zukünftigen Lehrplangestaltung. Von Seiten dieses Ministeriums erfolgte bereits am 24.03.2004 eine Reaktion, die um Verständnis bittet, "dass die erforderliche Weiterentwicklung des Gymnasiums an manchen Stellen auch mit Einbußen verbunden ist". Inwieweit diese Zeiteinbußen zum Unterhalt von "neuen Fächern (z.B. Informatik)" ausgerechnet bei der Biologie allgemein rekrutiert werden müssen, ist in Frage zu stellen. Ausgerechnet das Wissen um unsere Umwelt soll dabei auf der Strecke bleiben, da Kenner der Natur für die Politik allemal zu den unbeliebten Zeitgenossen gehören, weil diese den Finger in die Wunde von Naturdefiziten legen können. Was veranschaulicht dies nicht nachhaltiger als der Hinweis in dem erwähnten Schreiben auf die Versicherung, "dass Schülerinnen und Schüler im Rahmen von Natur und Technik den für die Unterstufe unverzichtbaren biologischen Themen und damit dem Artenschutz begegnen werden". Nicht mehr Biologie mit der Vermittlung der Bedeutung von Artenkenntnis sondern Artenschutz steht hier im Vordergrund. Dass aber zum Artenschutz die Kenntnis der Arten Grundlage und Voraussetzung ist, wird hier vergessen. Offensichtlich wird hier erneut der unverzeihliche Fehler des 'Käseglockenschutzes' begangen, der bereits heute zu entscheidenden Naturdefiziten geführt hat. Durch Einführung des Artenschutzes ist nicht eine einzige Art mehr geschützt worden, d.h. konnten ihre Bestände sich dadurch nicht großräumig etablieren. Die Behinderungen der Artenkenner haben vielmehr dazu geführt, daß andere Interessengruppen sich inzwischen großer Teile

unserer Restnatur bemächtigen konnten, ohne kontrolliert zu werden. Die Entwicklungen in den Schulen führen zum weiteren Aussterben der Kontrolleure, auch wenn die Opposition im bayerischen Landtag versichert (Antwortschreiben vom 23.03.2004), die Inhalte, die dort im neuen Fach gelehrt werden sollen, genau zu prüfen.

E.-G. BURMEISTER

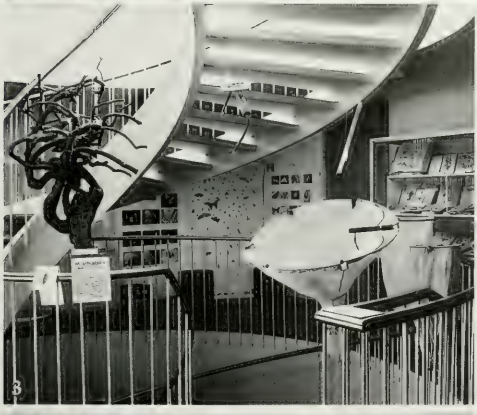
Zur Ausstellung "Insektensammlungen und Insektendarstellungen"

Anläßlich des 100-jährigen Bestehens der Münchner Entomologischen Gesellschaft wurde am Abend vor dem 42. Bayerischen Entomologentag die Ausstellung "Insektensammlungen und Insektendarstellungen" durch Frau Barbara RÜTTING (MdL) in den Räumlichkeiten der Zoologischen Staatssammlung eröffnet. All denen, insbesondere den vielen Mitgliedern der MEG, die ohne Zögern Sammlungsstücke für diese Präsentation zur Verfügung gestellt und Einblicke in ihre "kaum gewürdigte Arbeit" gewährt haben, danken die für die Ausstellungsgestaltung Verantwortlichen ganz besonders. Das allgemein überwältigende Echo und das beständig große Interesse an dieser Ausstellung, die vom 14.3. bis zum 2.4.2004 der Öffentlichkeit zugänglich war, hat dazu geführt, daß eine Verlängerung mit Matinée-Veranstaltung bis zum 30.4.2004 anberaumt wurde. Mit etwa 2900 Besuchern war es die bisher bedeutendste Präsentation in der Zoologischen Staatssammlung, und dies spiegelt das Interesse an diesen Krabbeltieren, den eigentlichen Herrschern der Erde, wieder. Trotz der Darstellung von unliebsamen Hausgenossen, Schädlingen und giftigen Vertretern der sechsbeinigen Zunft, neben den Schönheiten, skurrilen Formen und besonderen Lebenskünstlern, war das Interesse ungetrübt, auch Schulklassen wurden zusätzlich von Mitarbeitern der ZSM durch die Ausstellung geführt. Die Fülle des Gezeigten läßt sich durch nichts besser belegen, als dass einige Besucher sogar vier mal die Ausstellung besucht und eingehend studiert haben. Auch der in "Handarbeit" gestaltete und aufgelegte Ausstellungskatalog fand viele Liebhaber. Ein kleiner Teil der präsentierten Objekte und Schaubilder zeigen Impressionen, die das Leben der Insekten und die Bedeutung von Insektensammlungen beleuchten. Dazu gesellen sich in einem besonders harmonischen Rahmen die Werke von Künstlern, die das Thema 'Insekt' zu ihrem Schaffensbereich gemacht haben.

E.-G. BURMEISTER

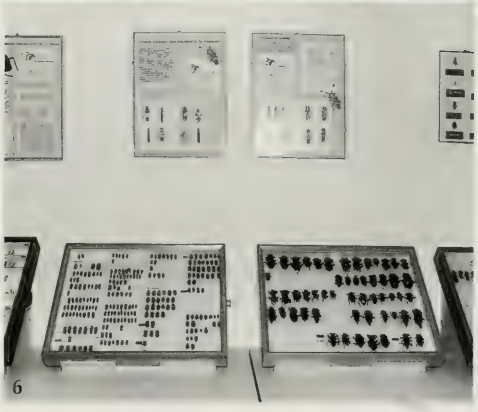
1

Historische Darstellung der
Biologie des Bananenfalters
2


3

4

5


6

Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Bericht über das 16. Treffen der südostbayerischen Entomologen

Das Frühjahrstreffen fand diesmal erst am 6. April 2003 statt, da für die Exkursion zum Aufsuchen von Psychiden-Säcken Schneefreiheit Voraussetzung war. Aufgrund des späten Termins und der speziellen Themenstellung war diesmal der Zuspruch (mit etwa 20 Teilnehmern) aus Südbayern und Salzburg etwas geringer, als sonst.

Ziel der **Nachmittagsexkursion** war ein Mischwaldgebiet südlich von Neubeuern nahe der Straße nach Nußdorf a. Inn, das sich bei einer Vorbegehung durch H. KOLBECK und G. FUCHS als ergiebig herausgestellt hatte. An Baumstämmen und kleinen Felspartien wurden alte oder auch mit Raupen oder Puppen besetzte Säcke von insgesamt 7 Psychiden-Arten (*Diplodoma laichartingella* (GOEZE, 1783), *Dahlica triquetrella* (HÜBNER, 1813) f. parth., *Dahlica* cf. *lichenella* (LINNAEUS, 1761), *Taleporia tubulosa* (RETZIUS, 1783), *Proutia betulina* (Zeller, 1839), *Psyche casta* (Pallas, 1767) und *Psyche crassiorella* (BRUAND, [1851])) gefunden. Eine kleine Gruppe – Hr. HASLBERGER mit Sohn, Fr. und Hr. KAESWEBER, Hr. SCHEURINGER – konnten bei nicht idealer Witterung die Säcke in situ sehen.

Im Hotel Post in Rohrdorf fand dann ab 19.30 h, diesmal unter der Leitung von EMIL SCHEURINGER, das Abendtreffen mit einem Diavortrag statt. Es folgt die vom Referenten HELMUT KOLBECK (Weng) zusammengestellte Kurzfassung des Dia-Vortrags .

"Psychiden – ihre Lebensweise und Vorkommen in Bayern"

HELMUT KOLBECK wies zunächst auf die wechselvolle Stellung der Arten der Familie Psychidae im System der Lepidoptera hin, die sich bis heute auf den Wissensstand zur bayerischen Faunistik auswirkt: ein Teil der Arten, die größer und leichter präparierbar waren, wurde lange Zeit als "Groß"-Schmetterlinge gesehen und entsprechend dokumentiert, ein anderer Teil, auch begünstigt durch die Verwendung von zusätzlichen Familien – z.B. Talaeporidae – oder Plazierung der Arten mit geflügelten Weibchen bei den Tineidae, wurde als Kleinschmetterlinge betrachtet und entsprechend geringer ist die Datenlage zur bayerischen Fauna. Die "übliche" Trennung in Groß- und Kleinschmetterlinge läßt sich ungefähr auf die Mitte des 19. Jahrhunderts festlegen, die sonderbare Spaltung der Familie Psychidae ist aber bereits von den ersten Autoren praktiziert worden, die Arten als "Phalaena Bombyx" oder "Phalena Tinea" beschrieben haben, abhängig davon, ob es sich um etwas robustere Arten mit auffällig gefiederten oder kleinen Arten mit fadenförmigen Fühlern handelt. Die Überbewertung eines einzigen Merkmales, gepaart mit sehr unterschiedlichem Aussehen der männlichen Falter, hat somit zu einer Spaltung geführt, die sich noch über lange Zeit in der Faunistik bemerkbar machen wird. In neuerer Zeit werden die Sackträger zusammen mit den Echten Motten, Tineidae, in der Überfamilie Tineoidea zusammengefasst, was durch eine Reihe von gemeinsamen Merkmalen gestützt wird.

In Europa ist die Familie Psychidae mit 215 Arten vertreten, in Deutschland sind 45 Taxa sicher nachgewiesen. Für Bayern sind bisher 35 Taxa in 34 Arten belegt, somit ist die Psychiden-Fauna ähnlich artenreich wie in Baden-Württemberg (33 Taxa), wobei aber nur 30 Taxa in beiden Bundesländern vorkommen; die Unterschiede erklären sich durch den alpinen Teil Bayerns und besonders thermophile Arten.

Bei der Vorstellung der in Bayern heimischen Arten kamen immer wieder Dias von PETER LICHTMANNECKER, Adlkofen, zum Einsatz, der diese dankenswerterweise zur Verfügung gestellt hat. Die Dias konnten ansatzweise einen Eindruck vermitteln, welche Faszination von den einfarbig farbenfrohen **Psychidae** und ihren charakteristischen, arttypischen Raupensäcken ausgeht.

In der Unterfamilie **Narycinae** sind vier Gattungen mit 12 Taxa in Bayern vertreten; als Besonderheit ist hervorzuheben, dass in den Gattungen *Diplodoma* und *Narycia* die Weibchen voll flugfähig sind, lediglich eine geringfügige Reduktion der Flügel führt zu schwachem Sexualdimorphismus. Bei den anderen Gattungen sind bei den pupifugen Weibchen die Flügel vollständig reduziert.

Diplodoma laichartingella (GOEZE, 1783) und *Diplodoma adspersella* HEINEMANN, 1870, sind im Aussehen der Falter und bezüglich Sackaufbau ähnlich – der Doppelsack erinnert an einen, an einem Faden hängenden Krümel Detritus – sie unterscheiden sich geringfügig in der Größe aber deutlich in Verbreitung und Nachweissituation. *D. laichartingella* wird verbreitet, aber aufgrund der hervorragenden Tarnung des Sackes nur in geringer Zahl immer wieder gefunden. *D. adspersella* kommt/kam in Bayern nur im Alpenraum vor, der letzte Nachweis datiert aus dem Jahre 1935.

Ähnlich wie bei dem vorherigen Artenpaar verhält es sich auch bei *Narycia duplicella* (GOEZE, 1783) und *Narycia astrella* (HERRICH-SCHÄFFER, 1851): *N. duplicella* wird verbreitet an den verschiedensten Baumarten gefunden, wo die Rinde mit Algen und Staubflechten bedeckt ist. Funde über 500 m NN sind selten. *N. astrella* kommt in weit verstreuten Populationen, örtlich manchmal in größerer Anzahl und auch auf felsigem Untergrund vor. Die Säcke sind mit dem Material der Umgebung – Algen und Staubflechten – bedeckt und somit vorzüglich getarnt.

Die Arten der Gattung *Dahlica* (ehemals *Solenobia*) sind als Falter und mit Ausnahme von *Dahlica triquetrella* (HÜBNER, 1813) auch hinsichtlich des Sackbaues sehr ähnlich. Letztere kommt in einer parthenogenetischen Form sehr verbreitet vor, dagegen ist die nominotypische, bisexuelle Form sehr lokal aus dem Raum Erlangen (historisch), Regensburg und Passau bekannt. Die Säcke sind stark dreikantig, robust und an den Kanten mit Chitin-Resten von toten Insekten belegt.

Dahlica lichenella (LINNAEUS, 1761) ist eine parthenogenetische Art mit großer Verbreitung aber herabgesetzter Nachweisdichte, da die Säcke mit feinstem Mulm-Material bedeckt sind und oft zur Verpuppung an geschützten Stellen angesponnen werden.

Die Arten *Dahlica fumosella* (HEINEMANN, 1870), *Dahlica charlottae* (MAIER, 1957), *Dahlica wockii* (HEINEMANN, 1870) und *Dahlica sauteri* (HÄTTENSCHWILER, 1977) sind als Falter nur über Schuppenformen und bei schlecht erhaltenem Material über Genitalindizes bestimmbar. Bei gezüchtetem Material sind die zwar ähnlichen, in Details aber doch charakteristischen Säcke sehr hilfreich bei der Bestimmung der Arten. Das Suchen der kleinen unauffälligen Säcke ist zeitaufwändig, mit Glück können Populationen auch gefunden werden, wenn im zeitigen Frühjahr in den Morgenstunden (7h–9h) die Männchen an untersonnten Waldrändern schwärmend angetroffen werden. Die Arten weisen regionale Schwerpunkte der Verbreitung auf *(D. wockii, D. charlottae)*, insgesamt wäre eine größere Nachweisdichte wünschenswert.

Siederia pineti (ZELLER, 1852) ist oft mit Vorkommen von Kiefer vergesellschaftet, die Flugzeit liegt Ende April/Anfang Mai etwas später als bei den *Dahlica*-Arten. Der Sackaufbau ist ebenfalls ähnlich, durch die rundere Form und oft vorhandenen Farbzonierungen jedoch erkennbar.

Männchen von *Dahlica*-Arten und *S. pineti* werden selten aber immer wieder zufällig beim Lichtfang festgestellt. Die Männchen schlüpfen nach einem sonnigen Tag am Abend, am darauffolgenden Morgen setzt dann, auch wenn die Nacht sehr kalt war, der Schwärmflug ein.

Die Unterfamilie **Taleporinae** ist nur mit einer Art, *Taleporia tubulosa* (RETZIUS, 1783) in Bayern vertreten. Die Art ist in Wäldern weit verbreitet und in Laubwäldern auch häufig. Der Sack ist lang und dreikantig und kann v.a. an Baumarten mit glatter Rinde das ganze Jahr über festgestellt werden. Männchen werden immer wieder am Licht beobachtet (s.o.); die Weibchen sind pupifug, die Reduktion betrifft nur die Flügel.

Melasina ciliaris (OCHSENHEIMER, 1810) ist der einzige Vertreter der Unterfamilie **Typhoniinae** in Mitteleuropa. Die Art ist in Bayern auf die Alpen beschränkt und zuletzt 1971 im Spitzingsee-Gebiet nachgewiesen worden. Dieser Fund liegt relativ tief, normalerweise kommt die Art über der Baumgrenze vor. Auch bei dieser Art sind die Weibchen geflügelt und voll flugfähig.

Die fünf Vertreter der Unterfamilie **Psychinae** sind meist leicht bestimmbar, insbesondere wenn Falter und Sack bei gezüchteten Tieren gleichzeitig vorliegen. Die Weibchen sind pupifug, die Reduktion betrifft nur die Flügel.

Bacotia claustrella (BRUAND, 1845) ist relativ schmalflügelig und ohne Metallglanz; bei Männchen, die immer wieder beim Lichtfang erscheinen, gibt ein schwacher Diskoidalfleck Hinweis auf diese Art. Die schwarze Raupe lebt in einem gedrungenem, glockenförmigen Sack, der rechtwinkelig von der Oberfläche absteht. Als Belang können kleine Rindenteile oder Flechtenstückchen angeheftet sein.

Proutia betulina (ZELLER, 1839) ist in gewissem Maße wärmeliebend, bevorzugt werden sonnige Waldmäntel, wo Eiche und Hainbuche vorkommen. Zur Zeit der Buschwindröschen-Blüte baumen die Raupen auf, dies ist der Zeitpunkt an dem die Art nachweisbar ist. Der längliche Sack ist unregelmäßig mit kleinen Blattfragmenten belegt.

Bruandia comitella (BRUAND, 1853) ist mit alten Nachweisen nur aus dem Alpengebiet bekannt, der letzte Fund datiert aus dem Jahr 1975. Durch die gegitterte Flügelzeichnung ist der Falter gut erkennbar, der Sackaufbau ist aber den *Psyche*-Arten ähnlich.

Beim Artenpaar *Psyche casta* (PALLAS, 1767) und *Psyche crassiorella* (BRUAND, [1851]) ist erstere mit Ausnahme der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen überall anzutreffen, die größere *P. crassiorella* ist nur an wärmegetönten Standorten auffindbar. Die Männchen weisen bronzefarbenen Glanz auf, und unterscheiden sich normalerweise in der Größe. Beide Arten belegen den Sack der Länge nach mit dünnem Material, meist Stücke von Grashalmen. Der Sack von *P. crassiorella* ist größer und meist mit derberem Material belegt als der Sack vom *P. casta*. Bei Nachweisen ausschließlich über Sackfunde sind mehrere Säcke von einem Standort zu berücksichtigen, da einzelne luxuriende, weibliche Säcke von *P. casta* durchaus die Größe von *P. crassiorella*-Säcken aufweisen können.

Aus der Unterfamilie **Epichnopteriginae** sind ebenfalls fünf Arten aus Bayern bekannt. Bei den Weibchen sind auch Beine und Fühler weitgehend reduziert, in der Phase der Partnerfindung, die auf wenige Stunden am Tage beschränkt ist, schieben sie sich nur etwas aus dem Sack heraus.

Bijugis bombycella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) kommt fast ausschließlich in Südbayern vor. Da die Männchen an grauen Tagen schon am späten Nachmittag aktiv sind und auch bereitwillig zum Licht kommen, wird die Art immer wieder festgestellt. Der mit Grashalm-Stücken der Länge nach belegte Sack hat ein quastenförmiges Aussehen und wird in der Bodenvegetation selten gefunden.

Das Artenpaar *Rebelia herrichiella* STRAND, 1912, und *Rebelia bavarica* WEHRLI, 1926, ist der schwierigste Fall in der bayerischen Psychiden-Fauna, da bisher noch keine detailierten Untersuchungen durchgeführt wurden. *R. herrichiella* ist weiter verbreitet, die Flugzeit liegt überwiegend im Mai. *R. bavarica* ist auf trockenheiße Standorte beschränkt und die wenigen Daten liegen im Juli. Die leicht gebogenen, mit Erdkrümmel bedeckten Säcke sind an der Bodenoberfläche nur sehr mühsam auffindbar, die meisten Daten stammen daher von Falterfunden, da beide Arten etwa ab 17h schwärmen.

Epichnopterix plumella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *Epichnopterix sieboldii* (REUTTI, 1853) sind dagegen wieder leicht erkennbar. *E. plumella*, die starke Bestandeinbußen erlitten hat, ist größer, einfarbig schwarz und fliegt in den frühen Abendstunden, die kleinere, unterseits lehmgelbe *E. sieboldii* fliegt am Vormittag in Magerrasen-Biotopen. Im Einzeljahr liegt die Flugzeit mehrere Wochen auseinander, die Flugzeit von *E. sieboldii* ist mit der Blüte von *Pulsatilla*-Arten korreliert – wie von Gerald FUCHS treffend angemerkt wurde – *E. plumella* folgt dann je nach Witterung im Frühjahr und Höhenlage ab Anfang Mai. Säcke werden sehr selten gefunden, diese sind der Länge nach mit feinsten Halmen oder Blattspreiten von Gräsern bedeckt.

Bezüglich der elf Vertreter aus der Unterfamilie **Oiketicinae** ist auffällig, dass von den meist großen Arten mit bis zu 5 cm großen, ins Auge fallenden Säcken kaum mehr aktuelle Nachweise existieren. Die Weibchen weisen eine sehr weitgehende Reduktion von Beinen und Fühlern auf, nur eine kleine Kopfkapsel unterscheidet sie bei oberflächlicher Betrachtung von Fliegenmaden.

Beim Schlüpfvorgang öffnen die Weibchen zwar den Sack, schieben sich aber kaum mehr aus ihm heraus. Die ersten drei Gattungen mit je einer Art weisen geschlechterbedingt einen deutlich unterschiedlichen Sackaufbau auf, bei den anderen Arten sind die weitgehend identisch aufgebauten Säcke erst kurz vor der Verpuppung unterscheidbar, weil bei männlichen Individuen der Sack um eine Gespinströhre verlängert wird.

Acanthopsyche atra (LINNAEUS, 1767) ist in mageren Waldstandorten oder Mooren mit dem Vorkommen von Heidekraut vergesellschaftet. Der männliche Sack ist wirr mit kleinen, unregelmäßige Pflanzenteilen, der weibliche Sack ist mehr regelmäßig mit Blatt- oder Nadelstückchen längs belegt.

Die beiden Arten *Canephora hirsuta* (PODA, 1761) und *Pachythelia villosella* (OCHSENHEIMER, 1810) ähneln sich im Sackaufbau, die Säcke, welche Männchen ergeben, sind mit sehr großen, verschiedenen Pflanzenteilen besetzt, die Weibchen bedecken den Sack mit zurechtgebissenen, regelmäßig angeordneten Teilen. In der Regel gilt: bei *P. villosella* ist das Material gröber und die Säcke etwas größer. Von *C. hirsuta* sind v.a. aus Nordbayern noch verstreut mehr Nachweise bekannt, *P. villosella* ist nur noch von zwei Orten aktuell belegt.

Leptopterix hirsutella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) ist nur aus den Hochlagen der Alpen bekannt, als ostalpines Faunenelement erreicht die Art in den Allgäuer Alpen die westliche Verbreitungsgrenze. Nachweise sind spärlich und nur in größeren Abständen – 10 bis 20 Jahren – vorhanden.

Die beiden Arten *Ptilocephala muscella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) und *Ptilocephala plumifera* (OCHSENHEIMER, 1810) unterscheiden sich wieder deutlich in Verbreitung und Nachweishäufigkeit. *P. muscella* hat Vorkommen von der südlichen Oberpfalz, dort auf Trockenrasen, über Niederbayern, wo viele Standorte ausgelöscht sind, hin zu den oberbayerischen Moorgebieten. Der Sack ist längs mit Blattspreiten von Gräsern belegt. Von *P. plumifera* gibt es Nachweise der alpinen Form aus dem Allgäu und Reliktvorkommen im mittelfränkischen Gipskeuper-Gebiet. Der Sack ist mit Bruchstücken von Moosen belegt.

Megalophanes viciella ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER], 1775) kommt fast ausschließlich in Südbayern vor, wo große Talräume mit Niedermooren und die voralpinen Moorgebiete besiedelt sind. Der Sack ist mit dünnen Halmstückchen regelmäßig quer belegt. Die Männchen kommen in der frühen Dämmerung auch zum Licht.

Phalacropterix graslinella (BOISDUVAL, 1852) ist wiederum als extrem seltene Art zu betrachten, deren wenige, aktuelle Funde über hunderte von Kilometern in Bayern verstreut sind. Der Sack ist mit kürzeren und längeren Halmstücken quer belegt und wird mit einem Gespinst überzogen, dadurch erhält er ein kugeliges Aussehen. Als Lebensräume werden Trockenrasen bis hin zu Moorstandorten genutzt.

Sterrhopterix fusca (HAWORTH, 1809) ist weiter aber nicht durchgängig verbreitet, die boreomontane, etwas größere *Sterrhopterix standfussi* (WOCKE, 1851) kommt nur in den Alpen und im Bayerischen Wald vor. Die Säcke sind wirr mit feinsten Pflanzenteilen belegt, die meisten Nachweise werden aber über Lichtfang erzielt, da beide Arten bereitwillig anfliegen.

Als letzter Vertreter der Psychiden ist die in Bayern parthenogenetische *Apterona helicoidella* (VALLOT, 1827) zu nennen, deren Sack einem kleinen Schneckengehäuse ähnelt. Die Art ist in den nordbayerischen Kalkgebieten lokal verbreitet, ansonsten sind Funde in Zusammenhang mit Bahnanlagen bekannt, was auf Verschleppung hindeutet.

In abschließenden Worten an die Zuhörer, die sich mit einer lebhaften Diskussion mischten, äußert Helmut KOLBECK den Wunsch, dass **mehr Daten** zur Familie Psychidae erhoben werden. Die Bestandssituation bei einigen Arten der Oiketicinae ist als kritisch zu werten, da noch vor 20 oder 30 Jahren die Arten immer wieder über die auffälligen Säcke belegt wurden. Neuere Funde sind deshalb sehr wichtig und sollten dokumentiert werden. Dazu eignen sich auch die Wintermonate, und an exponierten Stellen wie Felsvorsprünge, Straßenleitplanken, kleine Bauwerke am Waldrand (Kapelle, Brunnenhaus usw) wird man schnell fündig. Wenn das Auge geschult ist, sind die Säcke der kleineren Arten auch an Baumstämmen in untersonnter Lage zu finden.

Aufruf zur Mitarbeit

Um die Datenlage zur bayerischen Psychiden-Fauna zu verbessern, übernimmt Helmut KOLBECK, Weng, die Bestimmung von bayerischen Material. Freilandfunde, gezüchtetes Material mit Sackbeleg – Weibchen in Alkohol geben – und Aufsammlungen von leeren Säcken erhöhen die Datendichte und ermöglichen detailiertere Angaben zur Verbreitung.

Kontaktadresse: Helmut KOLBECK, Zieglerstr. 17, D-84187 Weng;
E-Mail: hk.elachista@t-online.de

Beim Frühjahrstreffen wurde auch das laufende Projekt **Erfassung der Noctuidenfauna Südostbayerns** angesprochen. Es wurde das nächste Erfassungsblatt (Umfrage 11, Gattungen *Brachionycha* bis *Bryoleuca*, Nr. 1029-1140 nach FORSTER & WOHLFAHRT) verteilt. Hierzu wird erneut auf den im NachrBl. bayer. Ent. **52**(3/4), S. 89 f. veröffentlichten Aufruf hingewiesen, sowie auf die Möglichkeit, alle Umfrage-Formblätter über Internet (MEG-Homepage: www.zsm.mwn.de/meg) abzurufen. Zu Rückfragen stehen weiterhin E. SCHEURINGER oder W. RUCKDESCHEL zur Verfügung.

Die nächsten Treffen:

17. Treffen, Di. 19. Oktober 2004, Diavortrag S. LEWANDOWSKY und H. FISCHER: "Schmetterlinge Zyperns".

18. Treffen, Di. 22. Februar 2005, Auswertungen zu südostbayerischen Noctuiden (Forts.) (W. RUCKDESCHEL, E. SCHEURINGER; mit Lichtbildern).

Dr.-Ing. Dr. Walter RUCKDESCHEL
Westerbuchberg 67
D-81477 Übersee
Tel.: 08642-1258 oder 089-796464
Fax: 089-74995666
E-Mail: Dr.WalterRuckdeschel@t-online.de

MEG-Mitglieder liefern wichtige Beiträge zum Naturschutz

– Ergebnisse der Mitgliederumfrage zur Mitarbeit beim Naturschutz –

Im Februar 2003 hat die MEG im "Nachrichtenblatt" (**52** (1/2) 2003) einen Aufruf veröffentlicht, Aktivitäten der Mitglieder zur Unterstützung der staatlichen Naturschutzprojekte mitzuteilen. Anlaß war der Eindruck des Vorstandes, daß die Naturschutzverwaltung zwar in großem Umfang auf die Facherfahrung und die von unseren Mitgliedern unter großem Zeitaufwand und Einsatz privater Mittel erhobenen Daten zurückgreift, diese Dienste aber kaum anerkennt und nicht ausreichend erleichtert.

Auf die Umfrage gingen zahlreiche Antworten ein. Insbesondere danke ich Günter BAISCH (Biberach-Mettenberg), Peter BRANDL (Kolbermoor), Rudolf BUCK (Bamberg), Gerald FUCHS (Gauting-Buchendorf), Walter HUNDHAMMER (Füssen), Werner KAESSWEBER (Riedering-Wurmsdorf), Andrew LISTON (Frontenhausen), Dr. Gisela MERKEL-WALLNER (Kötzting), Bertram PETERS (Tiefenbach); Gerhard SCHUSTER (Schwabmünchen) und Karl WALLNER (Olching) für die oft ausführlichen schriftlichen Antworten. Daneben fanden in der Auswertung auch verschiedene mündliche Auskünfte ihren Niederschlag. Die Auswertung hält sich an die im "Nachrichtenblatt" veröffentlichte Fragenliste:

a) Mitgliedschaft in amtlichen Gremien
Mitgliedschaften in Naturschutzbeiräten bei den Bezirksregierungen und bei Landkreisen, Gutachtertätigkeiten für Behörden in Naturschutzfragen, Mitgliedschaft in entsprechenden Gremien

b) Mitarbeit bei den Roten Listen
Sowohl bei der Roten Liste gefährdeter Tiere Deutschlands als auch Bayerns, z.B. Bayerische Rote Liste Landwanzen (Heteroptera, Geocorisae), Wasserwanzen (Hydrocorisae, Gerromorpha), Schwebfliegen, Käfer, Nachtfalter, Tagfalter, Kleinschmetterlinge

c) Mitarbeit am Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)
Mitarbeit bei verschiedenen ABSP-Bänden, z.B. Cham, Fürstenfeldbruck, Ostallgäu, Rosenheim, Schwandorf, Starnberg, Traunstein und bei Landkreisverband-Fortschreibungen.
Seit 2000 zahlreiche Tag- und Nachtbeobachtungen von Schmetterlingen im "Biotopverbund Eggstätt-Hemhofer Seenplatte" und in benachbarten Moorgebieten, ein Projekt, das der Umsetzung des ABSP im Lkr. Rosenheim dient.

d) Mitarbeit bei Atlasprojekten des LfU
Libellenatlas, Heuschreckenatlas, Tagfalteratlas (jeweils Datenbeiträge, Textbeiträge und Teilkoordinationen).

e) Mitarbeit bei Kartierungsprojekten
Umfangreiche Datenlieferungen über verschiedenste Insektengruppen zur Artenschutzkartierung (ASK) des LfU. – Erfassung der Nachtfalter- und Kleinschmetterlingsfauna des Nationalparks Berchtesgaden (Gesamtprojekt). – Erfassung der Noctuidenfauna SO-Bayerns (Gesamtprojekt, Projektgruppe Rohrdorf).

f) Mitarbeit bei Erhebungen zu Eingriffsvorhaben
u.a. Erhebungen zu Libellen, Heuschrecken, Schmetterlingen

g) Mitarbeit bei Artenschutzprojekten
Bestandsaufnahme des Hochmoorgelblings im bayerischen Voralpengebiet. Schutzvorschläge zur Erhaltung der Vorkommen gefährdeter Wanzenarten für das LfU. Schutz gefährdeter Tagfalterarten im Fußbergmoos (Lkr. FFB)

h) Mitarbeit bei Vorschlägen zu FFH-Gebietsausweisungen
Stellungnahme der MEG aufgrund einer Umfrage bei den Mitgliedern, die verschiedene Gebietsvorschläge enthielt, mit Meldungen von FFH-Arten

i) Mitarbeit bei Schutzgebietsausweisungen
u.a. wurde der "Bamberger Hain" mit seltenen Käfervorkommen (Großer Eichenbock, Hirschkäfer, Juchtenkäfer) auf Initiative unserer Mitglieder in den Europäischen Biotopverbund "Natura 2000" aufgenommen. In der Vergangenheit wurden zahlreiche Naturschutzgebiete unter Einbeziehung faunistischer Erhebungen von MEG-Mitgliedern ausgewiesen.

j) Mitwirkung bei der Zustandserfassung in Schutzgebieten
nur vereinzelt, da die Behörden entomologische Arbeiten in Schutzgebieten in der Regel nicht genehmigen.

k) Lieferung allgemeiner faunistischer Daten
z.B. über Wanzenarten, über Blattwespen auch in NSG, über bayerischen Microlepidoptera (gesammelt in der Zentraldatenbank der ZSM/Dr. A. SEGERER); – Datenbeiträge zur Großschmetterlingsfauna Tirols; zahlreiche Einzeldatenmeldungen auch in Verbindung mit Genehmigungsauflagen

l) sonstige Mitarbeit
Mitwirkung bei einer Wanderausstellung des Umweltministeriums über das Biotopverbund-Gebiet Eggstätt-Hemhofer Seenplatte (Schaukästen mit Moorfaltern). – Mitarbeit bei der besonders erfolgreichen Ausstellung "Insektensammlungen – Insektendarstellungen" in der ZSM vom 14.03.-01.05.04; – Mitarbeit in Projektgruppen des Bayer. Staatsministeriums für Landwirtschaft und Forsten (Gebietsmanagement Natura 2000). – Mitarbeit in der Arbeitsgruppe Biologische Qualitätssicherung der Wasserwirtschaftsverwaltung. – Mitarbeit in taxonomischen Arbeitsgruppen. – Mitarbeit bei der Biotopkartierung Baden-Württemberg und bei anderen Naturschutzprojekten dieses Bundeslandes. – Stellungnahmen zu

Einzelfragen des Naturschutzes bes. auf Anfrage von Kommunen und Landkreisen. – Veröffentlichung naturschutzrelevanter Daten und Ergebnisse in den Publikationen der MEG. – Fachvorträge zur Fortbildung von Mitarbeitern der Staatsverwaltung.

Zu erwähnen sind auch die Beiträge der Arbeitsgemeinschaft Bayerischer Entomologen (ABE Vors. H. KOLBECK), des Arbeitskreises Entomologie des Landesbundes für Vogelschutz (Ltg. Dr. G. MERKEL-WALLNER) und des BFA Entomologie des NABU (Ltg. Prof. Dr. G. MÜLLER-MOTZFELD, Sprecher der BAG Schmetterlinge: Dr. O. KUDRNA), deren Mitglieder teilweise auch MEG-Mitglieder sind, Fortbildungsveranstaltungen, Vorträge und Exkursionen für die breite Öffentlichkeit

Diese sicher nicht vollständige Aufstellung spricht für sich: Der amtliche Naturschutz ist auf die Beiträge unserer ehrenamtlich tätigen Entomologen angewiesen. Wollte der Staat die Fachexpertisen statt dessen über Werkverträge bei Firmen ("Büros") einkaufen, würde dies sowohl an den fehlenden Haushaltsmitteln als auch an zu wenigen Spezialisten scheitern. Leider scheint aber diese Erkenntnis in der Naturschutzverwaltung noch nicht weit verbreitet zu sein, sonst würde unsere Arbeit nach Möglichkeit erleichtert und nicht vielerorts noch behindert. Während die Regierung von Oberbayern inzwischen verschiedene Anregungen zur praxisgerechteren Gestaltung der naturschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigungen aufgegriffen hat, behandeln andere Regierungsbezirke Anträge noch sehr restriktiv. Auch die Landesämter, die in starkem Maße aus den Datenlieferungen unserer Mitglieder ihren Nutzen ziehen, sollten sich endlich gegenüber ihren Obersten Behörden artikulieren! Ziel sollte es sein, bayernweit einheitliche, großzügigere Regelungen für die Erhebung naturschutzrelevanter entomologischer Daten zu schaffen. Andernfalls ist absehbar, daß immer weniger Fachdaten zur Verfügung stehen werden, weil kaum mehr Jugendliche für diese Arbeitsgebiete zu gewinnen sind und immer mehr bayerische Entomologen ihre Tätigkeit in fernere Länder verlagern. Die Konsequenz ist abzusehen. Die Datenbasis des Naturschutzes wird immer dünner werden, schon jetzt sind reale Wissensverluste zu verzeichnen (s. z.B. Rote Liste Mikrolepidopteren). Der Naturschutz sägt am eigenen Ast.

Dr.-Ing. Dr. Walter RUCKDESCHEL
Präsident

Tagungsankündigungen

7. Tagung des BFA Entomologie (NABU) in Berlin vom 24.-26. September 2004. Thema: Insekt und Pflanze. **Kontakt**: Prof. Dr. G. MÜLLER-MOTZFELD, Zool. Inst. und Museum, Joh.-Seb.-Bach-Str. 11/12, D-17489 Greifswald; E-Mail: kaefermm@mail.unigreifswald.de; Tel.: 03834/823647, Fax: 03834/864252

6. Hymenopterologen-Tagung in Stuttgart vom 01.-03.10.2004. **Kontakt**: Dr. Till OSTEN, Staatliches Museum für Naturkunde Rosenstein 1, D-70191 Stuttgart; Fax: 0711/899936-100; E-Mail: osten.smns@naturkundemuseum-bw.de

17. Westdeutscher Entomologentag im Aquazoo – Löbbecke Museum Düsseldorf am 20 und 21. November 2004. Anmeldung von Kuzvorträgen und zur Tagung bei Dr. Norbert LENZ, Insectarium, Aquazoo – Löbbecke Museum, Kaiserswerther Straße 380, D-40200 Düsseldorf. Fax: 0211/98-94493; E-Mail: norbert.dr._lenz@stadt duesseldorf.de.

24. Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e.V. (GdO) in Freising vom 18.-20. März 2005. Tagungsort: Kardinal-Döpfner-Haus am Freisinger Domberg. Anmeldung von Vorträgen bis 01.12.2004, Anmeldung zur Teilnahme bis 17.01.2005. **Kontakt**: Dr. Florian WEIHRAUCH, Jägerstr. 21A, D-85283 Wolnzach; E-Mail: Florian.Weihrauch@t-online.de

Programmvorschau 2004/2005

Mi 15.09.04 **Diavortrag**; Heinrich KERSCHL (München): "Tansania – Wandern mit den Gnus", ZSM, 18.15 Uhr

Fr 17.09.04 **Vortrag**; Christoph SINDERN: Bird Controlling – "Vogelschlagprobleme an europäischen Verkehrsflughäfen", ZSM, 19.00 Uhr

Di 05.10.04 **Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen**; Sektion Coleoptera, ZSM, ab 17.00 Uhr (Veranstalter: Societas Coleopterologica e.V und MEG), Leitung: Dr. Martin BAEHR

Mo 11.10.04 **Bestimmungsabend Lepidoptera**; Sektion Lepidoptera, ZSM, ab 16.30 Uhr, Leitung: Dr. Axel HAUSMANN. Mit Kurzvortrag (Themenvorschläge sind willkommen)

Fr 15.10.04 **Diavortrag**; Prof. Dr. Josef H. REICHHOLF (ZSM): "Schwarzfedrige Intelligenz - Leben und Leistungen von Rabenkrähen", ZSM, 19.00 Uhr

Mo 18.10.04 **Bibliotheksabend**; ZSM, 16.00 bis 20.00 Uhr, Leitung: Dr. Juliane DILLER

Di 19.10.04 **17. Treffen Südostbayerischer Entomologen**, Diavortrag: S. LEWANDOWSKY und H. FISCHER: "Schmetterlinge Zyperns", (Hotel zur Post, Rohrdorf) 19.30 Uhr

Mi 20.10.04 **Diavortrag**; Prof. Dr. Andreas WANNINGER (Kopenhagen): "Island und Grönland – Trekking zwischen Europa und Amerika", ZSM, 18.15 Uhr

Di 02.11.04 **Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen**; Sektion Coleoptera, ZSM, ab 17.00 Uhr (Veranstalter: Societas Coleopterologica e.V und MEG), Leitung: Dr. Martin BAEHR

Mo 08.11.04 **Bestimmungsabend Lepidoptera**; Sektion Lepidoptera, ZSM, ab 16.30 Uhr, Leitung: Dr. Axel HAUSMANN. Mit Kurzvortrag (Themenvorschläge sind willkommen)

Mi 17.11.04 **Diavortrag**; Dr. Michael SCHRÖDL (ZSM): "Meeresbiologische Exkursion nach Nord-Sulawesi", ZSM, 18.15 Uhr

Fr 19.11.04 **Diavortrag**; Markus FRENZEL: "Spechte und ihre Nachmieter – Beobachtungen an sieben Spechtarten in bayerischen Naturreservaten", ZSM, 19.00 Uhr

Sa 20.11.04 "**Tag der offenen Tür**" – *Tierisch gut* – in der Zoologischen Staatssammlung München, 9.00 bis 17.00 Uhr

Di 30.11.04 **Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen**; Sektion Coleoptera, ZSM, ab 17.00 Uhr (Veranstalter: Societas Coleopterologica e.V und MEG), Leitung: Dr. Martin BAEHR

Mo 06.12.04 **Weihnachtsfeier der MEG** mit Verlosung im üblichen, gemütlichen Rahmen; ZSM ab 18.00 Uhr. Wir bitten die Gäste, uns zahlreiche und schöne Lose (interessante Insekten, Bücher, Bilder etc.) zur Verfügung zu stellen.

Mi 15.12.04 **3-D Lichtbildervortrag**; Fritz OCHOTTA (Pfaffenhofen/Roth): "Bei den Stachelschweinen der Toskana", ZSM, 18.15 Uhr

Fr 17.12.04 Diavortrag; Kai GEDEON: "Im Land der Paradiesvögel – Auf den Spuren des Ornithologen Ernst Mayr in den Arfak-Bergen von West Papua", ZSM, 19.00 Uhr

Mo 10.01.05 **Bestimmungsabend Lepidoptera**; Sektion Lepidoptera, ZSM, ab 16.30 Uhr, Leitung: Dr. Axel HAUSMANN. Mit Kurzvortrag (Themenvorschläge sind willkommen)

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01140 3250

Di 25.01.05 **Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen**; Sektion Coleoptera, ZSM, ab 17.00 Uhr (Veranstalter: Societas Coleopterologica e.V und MEG), Leitung: Dr. Martin BAEHR

Mo 14.02.05 **Bestimmungsabend Lepidoptera**; Sektion Lepidoptera, ZSM, ab 16.30 Uhr, Leitung: Dr. Axel HAUSMANN. Mit Kurzvortrag (Themenvorschläge sind willkommen)

Di 22.02.05 **18. Treffen Südostbayerischer Entomologen** (Hotel zur Post Rohrdorf), 19.30 Uhr; Auswertungen zu südostbayerischen Noctuiden (Forts.) (W. RUCKDESCHEL, E. SCHEURINGER; mit Lichtbildern)

Di 22.02.05 **Arbeitstreffen interessierter Coleopterologen**; Sektion Coleoptera, ZSM, ab 17.00 Uhr (Veranstalter: Societas Coleopterologica e.V und MEG), Leitung: Dr. Martin BAEHR

Vorankündigung

Fr 11.03. 05 **Ordentliche Mitgliederversammlung** der MEG; ZSM, 17.30 Uhr und **Gemütliches Treffen** im Gasthof "Zum Grünen Baum", Verdistraße 41, ab 19.00 Uhr

Fr/Sa 11./12.03.05 **43. Bayerischer Entomologentag**; Thema: "**Insekten in alpinen und montanen Lebensräumen**"

Die Dia-Vorträge werden gemeinsam mit den "Freunden der Zoologischen Staatssammlung München e.V." und der "Ornithologischen Gesellschaft in Bayern e.V." veranstaltet. Zu allen Veranstaltungen sind Gäste herzlich willkommen, der Eintritt ist frei. **Veranstaltungsort** (wenn nicht anders angegeben): Hörsaal der Zoologischen Staatssammlung München, Münchhausenstr. 21, 81247 München-Obermenzing (S2 Haltestelle Obermenzing).

Tel.: 089/8107-0, Fax: 089/8107-300

E-Mail: megmail@zsm.mwn.de, Internet: www.zsm.mwn.de/meg

Bankverbindung der MEG für internationale Beitragsüberweisung

Hypo Vereinsbank (BLZ 700 202 70)
Kto Nr. 305 719
IBAN: DE20 7002 0270 0000 3057 19
SWIFT (BIC): HYVEDEMMXXX

Legende zu den Abbildungen S. 82 und 83

Abb. 1: Ausstellungsbereich in der ZSM, im Hintergrund historische Wandtafeln aus der Lehrsammlung des Zoologischen Instituts München, vorne einige der vielen Insektenkästen aus den Sammlungen der Mitglieder.

Abb. 2: Historische Gebrauchsgegenstände eines Entomologen: Mikroskop, Keschersack, Druckmaschine, Kleber, Nadeln, dahinter ein Diorama zur Biologie des Bananenfalters.

Abb. 3: Insektenfallen: vorne Klopfschirm, im Hintergrund Leuchttuch, links Weidengezweig mit Moschusbock, rechts Vitrine mit wertvoller historischer Literatur aus der Entomologie.

Abb. 4: Nicht nur genadelte Insekten wurden ausgestellt – eine Vitine mit lebenden Stab- und Gespenstheuschrecken.

Abb. 5: Kunst und Wissenschaft: an der Wand die künstlerische Darstellung einer Libelle, darunter Sammlungskästen mit Scarabaeiden.

Abb. 6: Die Sammelarbeit findet ihren Niederschlag in Veröffentlichungen (BREHMER über Tenebrioniden) und in der Beschreibung neuer Arten (besonderer Typenreichtum in der Cerambyciden-Sammlung von HÜDEPOHL).

(Alle Abbildungen: M. MÜLLER)